



CENTRO INTERNACIONAL DE ESTUDOS  
DE DOUTORAMENTO E AVANZADOS  
DA USC (CIEDUS)

## TESE DE DOUTORAMENTO

# **Validación del cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (CNPD) y análisis de su perfil psicológico**

Santiago López Roel

ESCOLA DE DOUTORAMENTO INTERNACIONAL EN ARTES E HUMANIDADES, CIENCIAS  
SOCIAIS E XURÍDICAS  
PROGRAMA DE DOUTORAMENTO EN PROCESOS PSICOLÓXICOS E  
COMPORTAMENTO SOCIAL

SANTIAGO DE COMPOSTELA  
ANO 2019





# **DECLARACIÓN DEL AUTOR DE LA TESIS DOCTORAL**

## **Validación del cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (CNPD) y análisis de su perfil psicológico**

**D. Santiago López Roel**

*Presento mi tesis, siguiendo el procedimiento adecuado al Reglamento y declaro que:*

- 1) La tesis abarca los resultados de la elaboración de mi trabajo.*
- 2) En su caso, en la tesis se hace referencia a las colaboraciones que tuvo este trabajo.*
- 3) La tesis es la versión definitiva presentada para su defensa y coincide con la versión enviada en formato electrónico.*
- 4) Confirmo que la tesis no incurre en ningún tipo de plagio de otros autores ni de trabajos presentados por mí para la obtención de otros títulos.*
- 5) Declaro no tener ningún conflicto interés en relación con la tesis doctoral.*

*En Santiago de Compostela a, 11 de octubre de 2019*

**Fdo. Santiago López Roel**







# **AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR DE LA TESIS DOCTORAL**

## **Validación del cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (CNPD) y análisis de su perfil psicológico**

**D. Constantino Arce Fernández**  
**INFORMA:**

Que la presente tesis, corresponde con el trabajo realizado por D. Santiago López Roel, bajo mi dirección, y autorizo su presentación, considerando que reúne los requisitos exigidos en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC, y que como director de ésta no incurre en las causas de abstención establecidas en Ley 40/2015.

*En Santiago de Compostela a, 11 de octubre de 2019*

**Fdo. Constantino Arce Fernández**



## **AGRADECIMIENTOS**





Con la culminación de esta Tesis Doctoral, acaba una etapa llena de experiencias que tuve la fortuna de compartir con personas de diferentes perfiles y de las que, sin ninguna duda, he aprendido muchas cosas. Desde la parte académica se me ha enseñado la responsabilidad que implica el ser doctor para poder aportar a la sociedad nuevos métodos y conocimientos obtenidos desde un riguroso método científico. Por otro lado, desde la parte social, he conocido la verdadera importancia que tiene la investigación para la sociedad desde todos los puntos de vista. Es injusto agradecer simplemente con palabras todo lo que se me ha aportado en los últimos años desde que inicié este camino, pero siempre es un comienzo.

En primer lugar, quiero agradecerle a mi familia el apoyo moral y económico que me han prestado durante toda mi carrera educativa. Aunque muchas veces hemos tenido que estar separados o bien por la distancia o bien por las ocupaciones del día a día siempre habéis estado ahí y sin vosotr@s no hubiese sido posible.

Gracias a mis padres Santi y Lupe por aportarme valores como el esfuerzo que permite alcanzar las metas y el respeto y la humildad para seguir aprendiendo cada día. Gracias a mis hermanas Paula y Lía y en especial a mi hermana Loreto que de alguna manera fue la que me inculcó la importancia y el hábito del estudio en mi vida.

Muchas gracias a mi director de Tesis, Constantino Arce, por guiarme en mi camino y apoyarme siempre en todo lo que me hizo falta, sin su conocimiento y experiencia nada de esto hubiese sido posible. También agradecer a todos los profesionales que forman parte del programa de Doctorado de Procesos Psicológicos y Comportamiento Social y que no cesan en su trabajo de formar en el mundo académico.

Así mismo, me gustaría hacer una mención especial a todo el profesorado de la Universidad de Santiago de Compostela, la Universidad de Vigo y de la Universidad Autónoma de Barcelona que me aportaron conocimientos y también buenos momentos. Gracias a todos esos profesionales tengo más pasión en lo que hago y además tengo la memoria cargada de buenos recuerdos. Quisiera agradecer también cada grano de arena que me han aportado todos mis compañer@s y también amig@s con los que he tenido el inmenso honor de compartir mi proceso formativo como psicólogo. Cada uno de nosotros está buscando su lugar dentro de la psicología y tengo la inmensa satisfacción de ver como lo vamos consiguiendo apoyándonos y disfrutando juntos del camino, juntos crecemos más.

También quiero destacar un agradecimiento especial a aquellas personas que me han iniciado en el mundo de la psicología deportiva, Joaquín Dosil, Rubén Domínguez, los ya doctores Anna Viñolas y Santiago Rivera (¡Enhorabuena Chicos!) y Alexia López, así como también agradecer a todas aquellas personas que me han acompañado en esos inicios como Lorena, Tristán, Hugo, Nacho, Luis, Alberto, Iván, Suso, Agustín... he aprendido de todos y cada uno. Gracias a tod@s porque me habéis hecho crecer como profesional y como persona. Muchas Gracias a todos aquellos profesionales de la Psicología con los que me he encontrado en mi camino y que sin duda me han aportado grandes ideas en la Tesis. Gracias especialmente a Manuel por haber estado ahí y del que tanto he aprendido.

Por circunstancias de la vida, he tenido que compaginar la elaboración de la Tesis Doctoral con mi trabajo a tiempo completo como psicólogo deportivo llevando una clínica multidisciplinar. Cada vez que miro atrás, solo me sale pensar en la inmensa fortuna que tengo por poder hacer algo que me llena como es el doctorado, y que al mismo tiempo me aporta conocimientos para ser mejor en mi trabajo. Pero también ocurre de forma inversa, ya que tanto la parte laboral como la empresarial me han aportado grandes ideas para la tesis y también me han permitido conocer a profesionales que de alguna manera me han permitido desarrollarme como persona.

Muchas gracias a todas aquellas personas que están en la asociación de empresas de la que formo parte, me enseñáis cada día a ser mejor profesional, sin mencionar todos aquellos elementos intangibles de los que siempre hablamos que me hacen mirar la vida con una perspectiva diferente y que me permite seguir avanzando cada día en el camino.

Muchas gracias a todos aquellos entrenadores y profesionales del deporte con los que me he encontrado en el camino, todos me han transmitido y contagiado la pasión por el deporte. También quería hacer una mención especial a los profesionales del deporte que están conmigo día a día en el Centro Gallego de Tecnificación Deportiva (CGTD), no solo aprendo y me aportáis nuevas ideas de trabajo, sino que también disfruto cada día. Gracias a Rafa, Adri, Melo, Juan, David, Fer, Luisa, Joni, Marci, Marcos, Kike, Hugo... y un largo etc. Siempre me acuerdo de todos y cada uno, de esos debates interminables relacionados con el deporte y que nos hacen mejorar cada día haciéndonos pasar de compañeros a amigos. Además del CGTD, también he tenido la fortuna de vivir el deporte desde otros puntos de vista con profesionales que me hacen ver las cosas de otra manera y que me dan empujones para crecer, gracias David.

Por supuesto, quería dar un agradecimiento muy especial a los 327 deportistas que han colaborado en este estudio, gracias por vuestro tiempo y por vuestra disposición a darle un empujón a la psicología desde la ciencia. Así mismo, quería agradecer infinitamente a todos aquellos deportistas que han confiado en mí como profesional de la psicología deportiva y que cada día me enseñan valores como la perseverancia, la superación, el compromiso, la responsabilidad o el compañerismo entre otros. Muchas gracias por inspirarme tanto en mi trabajo, cada día me dais nuevas ideas y me hacéis disfrutar mucho.

También darle las gracias a todas aquellas instituciones que mueven el deporte y que confían en la psicología. Gracias al Centro Gallego de Tecnificación Deportiva (CGTD), a las Federaciones Gallegas (Bádminton, Golf, Piragüismo, Lucha Olímpica, Triatlón, Natación, Judo, Vela, Karate, Petanca, Fútbol...etc.) y a clubes deportivos en general.

Agradecer también a todos mis compañeros y amigos que me han acompañado en mi vida, todos me habéis inspirado de alguna manera.

Y, para terminar, dar las gracias a mi pasión y mi profesión, la Psicología y a todos aquellos profesionales que la mejoran día a día mediante el método científico. Tengo la inmensa fortuna de que mi trabajo es también mi hobby. Siempre hacia adelante.

***“Lo importante es el camino, pensar en el día a día y pensar que  
las cosas van a llegar”***

**Rafa Nadal**







## **CONTENIDOS**





# Validación del cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (CNPD) y análisis de su perfil psicológico

ÍNDICE	PÁG
<b>1.RESUMEN.....</b>	<b>19</b>
<b>2. ABSTRACT.....</b>	<b>23</b>
<b>3. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>27</b>
3.1.Breve historia de la Psicología .....	30
3.2.Análisis del rendimiento deportivo.....	31
3.2.1. Factores de rendimiento.....	31
3.2.2. Historia del entrenamiento mental en el deporte y la figura del psicólogo deportivo.....	32
3.2.3. Reflexión sobre el deporte.....	33
3.3.La investigación en Psicología del deporte.....	34
3.3.1. Árbitros.....	34
3.3.2. Apoyo social y familia.....	35
3.3.3. Entrenadores.....	35
3.3.4. Deportistas.....	36
3.4.Factores Psicosociales en el deporte.....	37
3.4.1. Edad.....	37
3.4.2. Género.....	37
3.4.3. Tipo deporte.....	37
3.4.4. Categoría deportiva.....	38
3.4.5. Abandono deportivo.....	38
3.4.6. Años de práctica en el deporte.....	38
3.5.Las Necesidades Psicológicas del Deportista.....	38
3.5.1. Atención-Concentración.....	38
3.5.2. Confianza.....	41
3.5.3. Nivel de Activación.....	43
3.5.4. Motivación .....	46
3.6.Instrumentos de medida.....	48
3.6.1. Atención-Concentración.....	48
3.6.2. Confianza.....	49
3.6.3. Nivel de Activación.....	50
3.6.4. Motivación.....	51
<b>4. JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS.....</b>	<b>53</b>
<b>5. OBJETIVOS DE LA TESIS.....</b>	<b>57</b>
<b>6. ESTUDIO 1.....</b>	<b>61</b>
6.1.Resumen.....	64
6.2.Introducción.....	65
6.3.Método.....	66
6.4.Resultados.....	67
6.5.Discusión.....	70

6.6.Conclusiones.....	71
6.7.Aplicaciones Prácticas.....	72
<b>7. ESTUDIO 2.....</b>	<b>75</b>
7.1.Introducción .....	77
7.2.Método Científico.....	77
7.2.1. Objetivos e Hipótesis.....	78
7.2.1.1.Objetivo General.....	78
7.2.1.2.Objetivos Específicos.....	78
7.2.1.3.Hipótesis.....	79
7.3.Diseño de investigación.....	80
7.3.1. Variables.....	80
7.3.1.1.Variables dependientes.....	80
7.3.1.2.Variables independientes.....	81
7.3.2. Muestra.....	81
7.3.2.1.Criterios de inclusión.....	82
7.3.2.2.Criterios de exclusión.....	82
7.3.2.3.Descripción de la muestra.....	82
7.4.Material e instrumento de medida.....	83
7.4.1. Instrumento de medida.....	83
7.5.Procedimiento.....	84
7.6.Análisis de datos.....	84
7.7.Resultados.....	88
7.7.1. Correlación entre las necesidades psicológicas del deportista.....	88
7.7.2. Necesidades psicológicas del deportista que discriminan entre las variables psicosociales.....	88
7.7.2.1.Edad.....	88
7.7.2.2.Género.....	90
7.7.2.3.Tipo deporte.....	91
7.7.2.4.Categoría competitiva.....	93
7.7.2.5.Años práctica.....	95
7.7.2.6.Abandono.....	97
7.7.3. Necesidades psicológicas del deportista que discriminan entre el cruce de las variables psicosociales. ....	98
7.7.3.1.Género*Edad.....	98
7.7.3.2.Género*Categoría competitiva.....	99
7.7.3.3.Género*Años práctica .....	100
7.7.3.4.Edad*Categoría competitiva.....	101
7.7.3.5.Tipo deporte*Edad.....	103
7.7.3.6.Tipo deporte*Género.....	104
7.7.3.7.Tipo deporte*Categoría competitiva.....	104
7.7.3.8.Tipo deporte*Abandono.....	105
7.7.3.9.Tipo deporte*Años práctica.....	106
7.8.Discusión.....	108
7.8.1. Correlación entre las necesidades psicológicas del deportista.....	108
7.8.2. Necesidades psicológicas del deportista que discriminan entre las variables psicosociales.....	109
7.8.2.1.Edad.....	109
7.8.2.2.Género.....	110

7.8.2.3.Tipo deporte.....	110
7.8.2.4.Categoría competitiva.....	110
7.8.2.5.Años práctica.....	110
7.8.2.6.Abandono.....	111
7.8.3. Necesidades psicológicas del deportista que discriminan entre el cruce de las variables psicosociales. ....	111
7.8.3.1.Género*Edad.....	111
7.8.3.2.Género*Categoría competitiva.....	111
7.8.3.3.Género*Años práctica.....	112
7.8.3.4.Edad*Categoría competitiva.....	112
7.8.3.5.Tipo deporte*Edad.....	112
7.8.3.6.Tipo deporte*Género.....	112
7.8.3.7.Tipo deporte*Categoría competitiva.....	112
7.8.3.8.Tipo deporte*Años práctica.....	113
7.9.Conclusiones.....	113
7.9.1. Limitaciones del estudio.....	114
7.9.2. Líneas de desarrollo futuras.....	114
<b>8. CONCLUSIONES GENERALES.....</b>	<b>117</b>
<b>9. REFERENCIAS.....</b>	<b>123</b>
<b>10. ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>143</b>
<b>11. ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>149</b>
<b>12. PUBLICACIONES.....</b>	<b>153</b>
<b>13. ANEXOS.....</b>	<b>157</b>





## **1. RESUMEN**





La presente tesis comprende dos estudios. El primero, realizado con el objetivo de validar las características psicométricas de una versión reducida del Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (CNPd) de Dosil (2005) que mide cuatro habilidades psicológicas de notable relevancia en el ámbito del deporte como son la concentración, la confianza, la activación y la motivación, y el segundo diseñado para evaluar la influencia que ejercen algunas variables psicosociales tales como la edad, el género, el tipo de deporte, la categoría competitiva, los años de práctica y el abandono deportivo sobre dichas habilidades. En total participaron en el trabajo trescientos veintisiete deportistas de dieciocho deportes diferentes, con edades comprendidas entre los 11 y los 54 años. En el primer estudio se han realizado diversos análisis factoriales confirmatorios de los ítems del CNPD hasta conseguir una versión reducida de 15 ítems. Se realizaron también análisis de consistencia interna de cada uno de los factores del cuestionario reducido, así como del total de los ítems obteniéndose resultados satisfactorios ( $\text{Alpha global} = .86$ ). Se obtuvieron además evidencias de validez convergente del cuestionario con otros instrumentos de medida similares, a través del cálculo de coeficientes de correlación de Pearson entre factores. En el segundo estudio, análisis univariados (ANOVA, prueba t-Student y prueba U de Mann-Whitney) indicaron que las necesidades psicológicas del deportista se vieron influenciadas por al menos una variable psicosocial. Análisis univariantes posteriores de 2 factores permitieron conocer, no solo los efectos principales, sino además los efectos de la interacción de las variables psicosociales sobre las habilidades psicológicas de los deportistas. Como conclusión principal de la tesis podemos señalar que se ha obtenido un instrumento de medida con buenas propiedades psicométricas e información sobre variables psicosociales y psicológicas que nos permiten, por un lado, contar con una herramienta sencilla y rápida de aplicar y, por otro, con conocimiento útil para que los profesionales del deporte puedan trabajar con rigor y precisión en el área mental del deportista.

**Palabras clave:** cuestionario, psicología deportiva, variables psicológicas, deporte



## **2. ABSTRACT**





The present thesis includes two studies. The first, carried out with the objective of validating the psychometric characteristics of a reduced version of Psychological Needs Questionnaire of the Athlete (CNPd) of Dosil (2005) that measures four psychological skills of remarkable relevance in the field of sport such as concentration, confidence, activation and motivation, and the second one designed to assess the influence exerted by some psychosocial variables such as age, gender, type of sport, competitive category, years of practice and sports abandonment on these skills. In total, three hundred and twenty-seven athletes from eighteen different sports participated in the work, aged between 11 and 54 years. In the first study, several confirmatory factor analyses of the CNPD items have been carried out until a reduced version of 15 items is achieved. Internal consistency analysis of each of the factors of the reduced questionnaire was also carried out, as well as the total of the items obtaining satisfactory results (Global Alpha = .86). Evidence of convergent validity of the questionnaire was also obtained with other similar measuring instruments, through the calculation of Pearson's correlation coefficients between factors. In the second study, univariate analyzes (ANOVA, t-Student test and Mann-Whitney U test) indicated that the athlete's psychological needs were influenced by at least one psychosocial variable. Later two-way ANOVA analyses allowed us to know, not only the main effects, but also the effects of the interaction of psychosocial variables on the psychological abilities of athletes. As the main conclusion of the thesis we can point out that a measuring instrument has been obtained with good psychometric properties and information on psychosocial and psychological variables that allow us, on the one hand, to have a simple and quick tool to apply and, on the other, with useful knowledge so that sports professionals can work with rigor and precision in the mental area of the athlete.

**Keywords: questionnaire, sports psychology, psychological variables, sport.**





### **3. INTRODUCCIÓN**





En las últimas décadas, la psicología y el deporte han empezado a coexistir e ir de la mano dando lugar al entrenamiento mental. Tradicionalmente existen factores como la preparación física, la táctica y la técnica que están ligados al rendimiento en competición, sin embargo, el entrenamiento mental y la psicología deportiva han sido una de las últimas modalidades en incorporarse al estudio del rendimiento y es por ello que se considera importante la investigación y el análisis de las habilidades psicológicas en el deporte.

Un primer paso tanto en el estudio como en la intervención de las habilidades psicológicas en el deporte es el de su evaluación, ya que esto permitirá identificar el estado de los deportistas y así establecer perfiles psicológicos con los que planificar los programas de entrenamiento y las expectativas de éxito en la competición (Martínez-Moreno, 2017). La evaluación de las habilidades psicológicas puede permitir establecer hipótesis de trabajo acerca de la intervención psicológica más apropiada para favorecer el rendimiento deportivo, puesto que el conocimiento de las características psicológicas de los deportistas junto a los indicadores físicos y antropométricos, posibilita a los entrenadores individualizar y optimizar los procesos de entrenamiento (Olmedilla, García-Mas y Ortega, 2017).

Una forma de potenciar este campo de la psicología deportiva es el de la elaboración y validación de cuestionarios que midan habilidades psicológicas consideradas como fundamentales por los autores responsables de su diseño (Tomé, 2018).

Partiendo de la necesidad existente en el deporte de tener cuestionarios de fácil aplicación que midan habilidades psicológicas, se coge como base el Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (Dosil, 2005) el cual quedó pendiente de un riguroso proceso de validación empírica y que mide 4 habilidades psicológicas que pueden estar estrechamente relacionadas con el rendimiento como son la atención-concentración, la confianza, la activación y la motivación con el objetivo de validarlo. Así mismo, también se llevó a cabo un estudio de las habilidades psicológicas del deportista antes citadas en el que se mostrará por un lado la correlación existente entre las mismas y por otro lado la influencia que tienen habilidades psicosociales como la edad, el género, el tipo de deporte, la categoría competitiva, el abandono deportivo y los años de práctica deportiva sobre las ya citadas habilidades psicológicas en el deporte.

Es por ello por el que la presente tesis doctoral está dividida en dos estudios principales:

- Un primer estudio elaborado en formato artículo que se centra en la reducción del número de ítems del CNPD y su posterior validación psicométrica.
- Un segundo estudio de carácter descriptivo que muestra por un lado la correlación existente entre las habilidades psicológicas del deportista que mide el CNPD y por otro la influencia que tienen sobre esas habilidades psicológicas las variables psicosociales.

Así pues, podemos encontrar las siguientes aportaciones novedosas:

- Ofrecer un modelo de medida para su uso específico en el ámbito del deporte. En psicología existen numerosos instrumentos de medida que pueden aplicarse en las ramas más tradicionales como pueden ser la psicología clínica, la psicología organizacional o la psicología educativa, pero en el ámbito deportivo son más escasas las herramientas de evaluación y resultan imprescindibles para el adecuado desarrollo de la investigación y para su uso profesional.
- Conseguir, tratando de validar el modelo de medida propuesto de manera científica y rigurosa, siguiendo la metodología que la psicometría más moderna recomienda en este tipo de estudios: una validación psicométrica a través de modelos de análisis factorial

confirmatorio, que suponen un avance considerable respecto a la perspectiva tradicional que ofrece el análisis factorial exploratorio.

- Reducir un cuestionario de 30 ítems, concretamente el Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (CNPDP), a un número de 15 ítems para hacerlo más aplicable al mundo deportivo y optimizar el tiempo de recogida de información.
- Ofrecer evidencias de la asociación o relación que las habilidades psicológicas estudiadas pueden tener con ciertas variables psicosociales de notable relevancia tales como la edad, el género, el tipo de deporte, la categoría competitiva, el abandono deportivo o los años de práctica del deportista.

Con el propósito de conocer los inicios de la psicología del deporte y conocer sus principales necesidades de la actualidad, se presenta un marco teórico en el que por un lado se expone la historia de la psicología y el deporte con sus principales ámbitos de investigación. Por otro lado se atenderá más a los aspectos estudiados en la investigación como son las habilidades psicológicas, las variables psicosociales e instrumentos de medida más actualizados.

### 3.1 BREVE HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA

En su más antigua acepción, la psicología viene del término “Psyche-logos” o “estudio del alma”. La Real Academia Española (RAE, 2018) define la psicología como parte de la filosofía que trata el alma, sus facultades y operaciones, o bien, en un significado más científico la contempla como ciencia o estudio de la mente y de la conducta en personas o animales. Aristóteles afirmaba que “Psique” se identifica con “vida” y “pensamiento racional humano” pues atribuimos vida a una persona cuando razona, percibe o se mueve. En general, grandes filósofos como Sócrates, Platón o el propio Aristóteles ya empezaban a hablar del comportamiento y pensamiento humano desde un punto de vista filosófico y a partir de ahí fueron desarrollándose teorías sobre la mente humana hasta que se entró con rigor en el método científico.

Fue Wilhelm Wundt quien en 1879 crea el primer laboratorio de psicología experimental en la Universidad de Leipzig y es en este punto cuando la psicología empieza a estudiarse realmente con el método científico-experimental (Hardy, 1998).

A partir de este punto, la psicología se fue diversificando en diferentes áreas de estudio y de intervención siendo las especialidades iniciales la clínica, educativa, laboral y forense (Alonso y Nicenboim, 1997). Por otro lado, Benatui y Laurito (2009) hablan de actividades principales según el área de inserción laboral destacando la Psicología Clínica, Laboral, Social y Comunitaria, Académica y forense.

Cada área de la psicología se ha ido desarrollando en los últimos tiempos tanto a nivel académico como a nivel profesional. Uno de los campos que se ha empezado a destacar ha sido el de la psicología en el mundo del deporte.

En los últimos años la psicología deportiva ha experimentado un crecimiento a nivel mundial. Este campo está cada vez más consolidado gracias a estudios orientados a través del método científico que profundiza en las diferentes variables psicológicas, así como en el diseño de instrumentos de medida cada vez más potentes. Autores como Weinberg y Gould (2010) ya destacan la importancia de profundizar en el estudio del deporte.

Por otro lado, en los últimos 15 años se ha realizado una creciente especialización en diferentes modalidades deportivas (Dosil 2002). García-Mas, Estrany y Cruz (2004) apuntan hacia la necesidad de un mayor refinamiento conceptual y metodológico en distintos aspectos: teorías subyacentes, metodología del diseño, estudios de fiabilidad, estudios de las distintas validaciones posibles, establecimiento de criterios externos objetivos, adaptación de las

herramientas a las características de las distintas situaciones deportivas y, por último, la reintroducción de los datos obtenidos como conocimiento de resultados para el deportista.

Cada vez hay más especialistas en este campo trabajando de forma individual con deportistas o bien de manera colectiva en equipos deportivos. Llevar a cabo investigaciones para dar información útil y proporcionar instrumentos de medida válidos y fiables a los técnicos que desarrollan su carrera profesional en el campo de la psicología del deporte resulta fundamental para crecer y consolidar el área.

Del Valle y De la Vega (2008) ya apuntan a la creciente necesidad de generar estudios con paradigma cognitivo y González (2010) ya indica que se debe evaluar el contexto deportivo que incluye deportistas, entrenadores, jueces, directivos, familiares, espectadores y medios de comunicación.

## 3.2 ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO

### 3.2.1 Factores del rendimiento

El aumento por el interés del deporte, y su difusión mediática, lo han convertido en un valioso escaparate para los diferentes sponsors comerciales, trayendo consigo un importante incremento de dinero, principalmente en algunos deportes. Esto ha llevado a los deportistas y equipos a la búsqueda del aumento del rendimiento, apoyándose en las ciencias del deporte (O'Donoghue, 2010). Así mismo, la Ciencia del Deporte es una disciplina que estudia la aplicación de los principios científicos y técnicos con el objetivo de mejorar el rendimiento deportivo (Sewell, Watkins y Griffin, 2012).

En las últimas décadas han nacido disciplinas consideradas como ciencias del deporte que han sido objeto de estudio y que tratan de optimizar la calidad y el rendimiento de los deportistas. Uno de los referentes se encuentra en la 5ª Edición del directorio de las Ciencias del Deporte (Borms, 2008) del Consejo Internacional de Ciencias del Deporte y Educación Física (International Council of Sport Science and Physical Education, ICSSPE). Como podemos apreciar en la **Tabla 1**, en este documento se recogen diecisiete disciplinas que forman parte del cuerpo de conocimiento de las Ciencias del Deporte.

Además de destacar las disciplinas antes mencionadas, existen diferentes factores que pueden ejercer influencia en el alto rendimiento deportivo y por ello es importante que los profesionales del deporte de todas las disciplinas los tengan en cuenta para poder desarrollar un trabajo más óptimo.

**Tabla 1. Disciplinas de las Ciencias del Deporte. ICSSPE (Adaptado de Borms, 2008)**

1) Actividad Física Adaptada	10) Gestión Deportiva
2) Biomecánica del Deporte	11) Psicología Deportiva y del Ejercicio
3) Ciencias del Entrenamiento	12) Ocio y Recreación Deportiva
4) Kinantropometría	13) Historia del Deporte
5) Comportamiento Motor	14) Información Deportiva
6) Desarrollo Motor, Control Motor y Aprendizaje Motor	15) Derecho del Deporte
7) Filosofía del Deporte	16) Medicina del Deporte
8) Sociología del Deporte	17) Pedagogía del Deporte
9) Fisiología del Deporte y el Ejercicio	

Konzag, Dobler y Herzog (1997) aseguran que el rendimiento en los deportes de equipo es el resultado de la capacidad de la prestación física y psíquica de los diferentes jugadores y su capacidad de actuación cooperativa desarrollada en condiciones de lucha individual y colectiva con los adversarios. Por otro lado, existen diferentes modelos como el de Hohmann y Brack

(1983) y posteriormente Martín y Lago (2005) en los que contemplan la capacidad del juego del deportista y los factores psicomorales y volitivos como factores que influyen en el rendimiento. Dentro de la capacidad del juego del deportista, estos autores recogen 3 elementos:

- **Condición:** capacidades condicionales y coordinativas (capacidades físicas)
- **Táctica:** capacidades y habilidades en acciones
- **Técnica:** habilidades tecnomotrices

Por otro lado, dentro de los factores psicomorales y volitivos, se encuentran la estabilidad psíquica, la motivación para el rendimiento, el espíritu de lucha, la constancia o la confianza en uno mismo o la concentración, es decir, todo lo relativo a aspectos mentales. Este modelo también tiene en cuenta factores externos como el entorno, los árbitros o incluso factores socioeconómicos que también ejercen influencia en el rendimiento.

Son varios los estudios que contemplan los diferentes factores del rendimiento que tienen en cuenta factores físicos, técnicos, tácticos y también mentales, siendo estos últimos los que tendremos en cuenta.

### **3.2.2 Historia del entrenamiento mental en el deporte y la figura del psicólogo deportivo**

La Psicología del Deporte es un área relativamente joven cuyo objeto de estudio lo constituyen las particularidades psicológicas de la actividad deportiva y del deportista. Se entiende que la aplicación de esta disciplina es una cuestión de hace pocos años y de ningún modo una cuestión que se pueda abordar con perspectiva histórica (Pérez y Estrada, 2015). Estos autores también exponen lo siguiente:

“En 1986 la American Psychological Association aprobó su división 47 sobre Exercise and Sport Psychology, en esa misma fecha se crea también la Association for the Advancement of Applied Sport Psychology (AAASP), de carácter básicamente aplicado, y se establecen las bases del Consultor Certificado (Cox, 2009). Otra característica de este periodo es el intento de dar el paso definitivo de la teoría a la práctica. Al respecto destaca la creación de la división 12 de la International Association of Applied Psychology (IAAP) en 1994, dedicada a la Psicología de la Actividad Física y el Deporte. El panorama mundial actual presenta un psicólogo del deporte que persigue una incorporación definitiva a los equipos técnicos que acompañan a los deportistas (Dosil, 2008)”

En España en lo que respecta a la aplicación de la disciplina, hay que decir que los Juegos Olímpicos de Barcelona'92 supusieron un buen paso adelante en la instauración de la figura del psicólogo del deporte en los equipos multidisciplinarios (Dosil, 2004).

Donde verdaderamente el entrenamiento mental alcanzó impacto mediático en nuestro país fue en el mismo año de los juegos de Barcelona, cuando entró en el mundo del fútbol la figura del psicólogo deportivo de la mano de Benito Floro en el Real Madrid.

En la actualidad, ya es bastante común ver a profesionales de la psicología del deporte trabajar tanto en el alto rendimiento como en la base. A pesar de ser reciente, en la actualidad ya existen investigaciones sobre este tema y los profesionales le dan cada vez más importancia a la disciplina. Gimeno, Buceta y Pérez-Llantada (2007) aseguran que el entrenamiento de habilidades psicológicas específicas como el control del estrés, la atención, la autoconfianza, el nivel de activación y el establecimiento de objetivos podría favorecer la proyección de futuros talentos. Martens (1987) expone que se deben mejorar sus habilidades psicológicas para que un deportista pueda ser capaz de hacer frente a las presiones asociadas a la competición de alto nivel. Por su parte, Mora, Zarco y Blanca (2001) exponen que el entrenamiento psicológico pretende favorecer, eliminar o fortalecer los aspectos relacionados con la competición, con la finalidad de optimizar el rendimiento deportivo.

Para concluir, cabría destacar que ya existen estudios que muestran diferencias significativas entre grupos experimentales que entrenan variables psicológicas y grupos control que no las entrenan (Lorenzo, Gómez, Pujals y Lorenzo, 2012) o el de López (2009) que sugiere la importancia del aprendizaje de habilidades psicológicas en tenis de mesa.

### **3.2.3 Reflexión sobre el deporte**

Si atendemos a la historia, el deporte es una práctica muy antigua. Su doble carácter, el lúdico que se establece a través de la competencia, y el ritual, que se condensa en sus reglas, le proporcionan el doble valor de aliviar las tensiones sociales y reforzar el orden comunitario. El deporte es un viejo y sólido fenómeno cultural (Mandell, 1986).

El deporte ya existía desde las civilizaciones prehelénicas y precolombinas hasta las clásicas griegas desarrollándose a lo largo de la historia hasta tener lugar la revolución deportiva que comenzó en Inglaterra en el siglo XIX empezándose a extender leyes universales que llevaron a la globalización del mismo.

En la actualidad, el deporte es un fenómeno social a nivel mundial contemplado desde diversos puntos de vista como pueden ser el formativo, el de ocio, el de rendimiento e incluso el de negocio ya que genera miles de millones y crea millones de puestos de trabajo en todo el planeta. Si atendemos al diccionario de ciencias del deporte (Aquesolo, 1992), el deporte se practica en disciplinas deportivas (clubes deportivos, federaciones deportivas, etc.), la escuela (deporte escolar), ámbitos higiénicos y sanitarios (deporte recreación, deporte de compensación, etc.), instituciones específicas (deporte de empresas, deporte universitario, etc.), grupos de personas con características típicas (deporte para niños, deporte femenino, etc.), formas de organización artística (danza, bailes de salón, etc.).

Si atendemos a organismos oficiales, podemos hablar del comité olímpico internacional. Se podría decir que los juegos olímpicos son la máxima representación del deporte a nivel mundial. Heredados de la tradición griega, que se celebró desde el 776 a.C. y el 393 d.C., la competición olímpica resurgió tras la fundación del Comité Olímpico Internacional por deseo del Barón Coubertin en 1894. Dos años después, Atenas fue la sede de las primeras Olimpiadas de la era moderna en la que participaron 245 atletas. Los últimos juegos olímpicos de Río de Janeiro en el año 2016 acogieron 28 deportes que recogían 41 disciplinas diferentes.

Existen además otros fenómenos deportivos que movilizan a millones de personas como pueden ser por ejemplo los mundiales de fútbol, la NBA de baloncesto en los Estados Unidos, el bádminton en Asia o el Tour de Francia de ciclismo por citar algunos ejemplos. Todo esto refleja la cada vez mayor profesionalización del deporte que va poco a poco mejorando su calidad y aumentando el número de profesionales que realizan diariamente su aportación como pueden ser fisioterapeutas, nutricionistas, preparadores físicos, readaptadores funcionales o psicólogos.

Existen cuatro áreas clave en el deporte como son el aspecto físico, el aspecto técnico, el aspecto táctico y el último en llegar, el aspecto mental. Universidades de todo el mundo han incorporado la disciplina de la psicología deportiva, que en alto rendimiento se puede entender como entrenamiento mental. Existen asignaturas, másteres e incluso programas de doctorado que impulsan el desarrollo de la psicología deportiva mediante el método científico que cada vez se va desarrollando con más eficacia. La investigación en este campo se encuentra en auge y cada vez existen más herramientas para potenciar el entrenamiento mental. La Psicología ha llegado para quedarse en el deporte.

### 3.3 LA INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA DEL DEPORTE

La palabra investigar tiene su origen en la palabra latina *investigare*, la cual deriva de *vestigium* que significa “ir detrás de una pista”. En las últimas décadas, la investigación en psicología deportiva le ha seguido la pista a entender por qué se dan determinadas situaciones en el deporte.

A lo largo del siglo XIX y principios del XX se constituyen las dos áreas de conocimiento sobre las cuales se asienta la psicología del deporte actual. Por un lado, está la Psicología científica, cuyo inicio formal se suele situar a partir de la aplicación de los procedimientos experimentales ideados por Wilhelm Wundt en la década de 1880, y de otra, la Educación Física, que sus primeros pasos se sitúan en la década de 1930 a partir del trabajo desarrollado en el ámbito escolar por parte del sacerdote anglicano Thomas Arnold (Cruz y Cantón, 1992).

Tras diversos trabajos publicados en la antigua Unión Soviética, la Psicología del deporte obtiene su reconocimiento internacional como disciplina independiente hasta el I Congreso Mundial de Psicología del Deporte celebrado en Roma en el año 1965. Posteriormente al congreso mundial, se fundó la International Society of Sport Psychology (ISSP) y la posterior aparición en 1970 de la International Journal of Sport Psychology. Por tanto, hace unos 54 años que la Psicología del Deporte ha quedado institucionalizada.

La psicología del deporte tiene varias áreas de intervención e investigación. En lo referente a la intervención, podemos hablar de dos áreas definidas como son por un lado la formación y el deporte base, y por otro, el alto rendimiento deportivo. A partir de ahí, se crea la creciente necesidad de estudio en estos campos.

En España no aparecen los primeros trabajos en psicología del deporte hasta los años setenta (Cantón, 1990). Sin embargo, desde los juegos olímpicos de Barcelona en 1992, esta disciplina experimenta un crecimiento exponencial en el que cada vez más profesionales empiezan a trabajar en este campo demandando más investigaciones que le proporcionasen conocimiento en la materia.

Lagally y Costigan (2004) ya destacan la mayor importancia del entrenamiento psicológico. Salen a la luz investigaciones de todo tipo que les permite a los profesionales adentrarse cada vez más en este campo.

Dentro de la investigación en la psicología del deporte podemos encontrar varios trabajos enfocados a diferentes protagonistas como entrenadores, árbitros, deportistas e incluso la influencia de los familiares en los deportistas.

#### 3.3.1 Árbitros

En lo referente a árbitros, se realizaron estudios que evaluaron las necesidades de los mismos y que concluyeron que los árbitros con mayor experiencia obtienen mejores resultados en el control de estrés, en la influencia de la evaluación del rendimiento y en la cohesión de equipo, mientras que los más noveles apenas disponen de recursos para enfrentarse a situaciones deportivas complejas. En este punto, el estudio de variables psicológicas es importante para elaborar programas de intervención que desemboquen en la mejora del rendimiento de los árbitros como el Programa de Intervención en Habilidades Psicológicas en el Arbitraje (Ramírez, Alonso, Falcó y López, 2006) en el que hubo un grado de satisfacción general dándole así la importancia a ejecutar acciones similares en el futuro.

También existen estudios que evalúan la influencia de factores externos e internos en los procesos cognitivos de los árbitros. En este punto podemos atender a dos estudios concretos, uno que evalúa los efectos de la deshidratación en árbitros en el que se observa que los árbitros tienen un desempeño funcional y cognitivo significativamente peor cuando están deshidratados (Rodríguez, Salazar y Arroyo, 2009). Otro estudio nos muestra los efectos del salario del árbitro



sobre los árbitros en el que sí existe un efecto sobre la autovaloración profesional pero no es un factor determinante en el bienestar emocional.

Nos encontramos que un perfil de un árbitro es similar al perfil de deportistas de élite. En estudios enfocados a la motivación, observamos que son factores como la relación con los demás, conseguir metas o divertirse como elementos clave en la motivación de los árbitros (Marrero y Gutiérrez, 2002).

### **3.3.2 Apoyo social y familia**

El apoyo social es una de las variables que ejerce mayor influencia en el ámbito deportivo (Pedrosa, García, Suárez y Pérez, 2012), y no solo enfocado al rendimiento sino también a la aparición del síndrome del Bornout, a la confianza o a la iniciación y compromiso con el deporte entre otros. En concreto, la familia ejerce influencia en la carrera de los deportistas. Existen investigaciones que muestran la influencia de la familia y del grupo de iguales en la práctica deportiva de adolescentes varones (García, Moreno, Rivera, Ramos y Jiménez, 2012). Tenemos que tener claro que la actitud de los padres es fundamental a la hora de la práctica deportiva de sus hijos puesto que son modelos a seguir.

Uno de los puntos en común de la mayoría de las investigaciones, es tomar en consideración como los principales agentes de socialización a padres, educadores, entrenadores, al grupo de iguales y a organizadores, jueces y árbitros (Boixadós, Valiente, Mimbreno, Torregrosa y Cruz, 1998).

El factor compromiso también está muy relacionado con la influencia que marca el círculo de los deportistas. Torregrosa, Cruz, Sousa, Viladrich, Villamarín, García-Mas y Palou (2007) muestran en los resultados de su estudio que el apoyo y la comprensión de los padres favorecen el compromiso deportivo y la diversión de los futbolistas con lo que se disminuye el abandono deportivo (Latorre, Gasco, García, Martínez, Quevedo, Carmona, Rascón, Romero, López y Malo, 2009).

La motivación social es aquella que surge como resultado de los agentes de socialización, sobre todo de los más allegados al niño. Por ello, la actitud positiva de padres y madres hacia la práctica deportiva influye en el interés de la misma (Ruíz, García y Hernández, 2001). En la misma línea, Nuviola, Ruiz y García (2003) afirman que la formación de padres y madres favorece la práctica deportiva en adolescentes porque ejercen influencia positiva en los mismos.

Así mismo, Fletcher y Sarkar (2012), inciden en que el apoyo social percibido ejerce influencia sobre la resiliencia de los deportistas. Finalmente, se sabe que las características de la familia ejercen influencia en la resiliencia del deportista (Werner, 1995).

### **3.3.3 Entrenadores**

Cabría destacar, que desde décadas atrás, la psicología llevó a cabo una serie de investigaciones sobre el rendimiento de personas en diferentes ámbitos (Ruíz, Sánchez, Durán y Jiménez, 2006) tales como el pilotaje de vehículos o de aviones, la mecanografía, la minería, bomberos o militares (Norman, 1985). En los últimos años se destaca cada vez más la influencia que los entrenadores tienen en el deportista e incluso hacen hincapié en el papel formativo de los entrenadores deportivos queriéndoles hacer conscientes de la importancia de su papel y de sus influencias sobre el comportamiento de los jóvenes a su cargo (Viciano y Zabala, 2004).

En lo referente a entrenadores, también se llevaron a cabo diversos estudios enfocados a las variables que les permiten optimizar su trabajo. Pérez (2002) ya llevó a cabo un estudio relacionado con el proceso de entrenamiento en el que se le da importancia a variables como la personalidad y la formación que tienen.

Rushall (1977), Smith, Smoll y Curtis (1979), Lacy y Darts (1985) y Franks, Johnson y Sinclair (1988) ya identificaron las estrategias más efectivas que deberían ser utilizadas por un entrenador:

- Proporcionar frecuentemente feedback e incorporar sugerencias y actividades.
- Proporcionar altos niveles de corrección y re-instrucción.
- Estimular con numerosas preguntas y aclaraciones.
- Comprometerse con la instrucción.
- Incidir en el ambiente para conseguir un orden considerable.

El entrenador juega un papel muy importante en el desarrollo de deportistas jóvenes tanto en el ámbito físico como psicológico (Smith y Smoll, 2005). La importancia del clima motivacional creado por el entrenador sobre la motivación y el bienestar de los deportistas de competición viene siendo estudiada por diferentes autores (Balaguer, Castillo y Duda, 2008).

Recientes investigaciones han demostrado que la conducta de un entrenador puede ser modificada sin cambiar su propio estilo, facilitando la implicación de los entrenadores en su propia mejora (Sousa, Cruz, Torregrosa, Vilches y Viladrich, 2006). Existen programas que muestran que se puede producir un cambio en la conducta deportiva del entrenador, como el Coach Effectiveness Training (CET, Smith y Smoll, 2005) o el Programa de Asesoramiento Personalizado a Entrenadores (PAPE, Sousa y cols., 2006), para promover los comportamientos de los entrenadores.

### **3.3.4 Deportistas**

Durante décadas, el foco más importante de las investigaciones en psicología del deporte se ha centrado principalmente en deportistas. Históricamente, podemos apreciar que hay un alto número de investigaciones en deportes como el tenis o el fútbol.

Siempre se ha tenido en cuenta el aspecto mental en los deportistas, sin embargo, ha sido relativamente reciente la investigación en variables psicológicas que influyen en los mismos.

En este tiempo, se han llevado a cabo muchas investigaciones que han estudiado aspectos como la motivación, el síndrome de burnout, la relación psicológica con las lesiones del deporte o variables influyentes en el alto rendimiento deportivo entre otras.

El ejercicio físico está relacionado con la salud, sin embargo, los deportistas sufren un riesgo de lesión que determinadas variables psicológicas pueden incrementar. Abadie (1976) y Brown (1971) ya intentaron establecer una relación entre la probabilidad de lesionarse y determinados factores de la personalidad. Posteriormente se fueron desarrollando métodos de estudio más estables en este campo y apareció el modelo de Estrés y Lesión propuesto por Andersen y Williams (1988) que le proporcionó a este campo de estudio un salto cualitativo de cara a las futuras investigaciones que relacionaban el estrés con la vulnerabilidad del deportista a lesionarse incluyendo correlaciones significativas con variables psicológicas como la atención o la autoestima. Un ejemplo de estas investigaciones es la realizada por Olmedilla, García y Martínez (2006) que sugieren que algunos factores psicológicos implicados en el rendimiento pueden estar afectando al riesgo de lesionarse y concretamente encuentran tendencias a la significación estadística entre las variables autoconfianza y ansiedad con el número total de lesiones. En esta misma línea, podemos encontrar estudios que relacionan el estrés con las lesiones deportivas como el de Junge (2000) y Díaz (2001), también podemos encontrar estudios más recientes como el de García, Pujals, Fuster, Nuñez y Rubio (2014).

En la línea del estrés, nos encontramos con investigaciones sobre el síndrome de burnout (agotamiento psicológico) en deportistas. Este término, fue utilizado por primera vez por Freudenberger en 1974 y citado por Medina y García (2002) para referirse a aquellos que presentaban una serie de manifestaciones de estrés en organizaciones. En lo referente al deporte,



son relevantes los estudios de Quigley, Slack y Smith (1987), que encontraron relación entre el agotamiento psicológico con el sexo de los profesores y entrenadores deportivos, su edad y la valoración negativa del apoyo administrativo, la compensación, reconocimiento y recompensas. En España, este síndrome cobra cada vez más importancia en el deporte debido al abandono prematuro de muchos deportistas de élite. Carlín y Garcés de los Fayos (2010) escriben un artículo centrado en una recopilación histórica muy enfocada al deporte.

Esto genera un interés creciente y se empiezan a desarrollar herramientas para obtener información de este síndrome. Así, Garcés de los Fayos, De Francisco y Arce (2012), ofrecen una versión mejorada del Inventario de Burnout en Deportistas (IBD-R) que sacan del instrumento original creado por Garcés De los Fayos (1999).

También podemos hacer hincapié en estudios relacionados con variables psicológicas en deportistas y los efectos que estas tienen en el rendimiento. En torno a esa necesidad se llevaron a cabo estudios sobre variables psicológicas como la motivación, la concentración, la confianza y el nivel de activación desarrollándose instrumentos cada vez más fiables que permiten una recogida de información que permite a profesionales e investigadores optimizar su trabajo en este campo.

### **3.4 FACTORES PSICOSOCIALES EN EL DEPORTE**

Cuando hablamos de deporte, es necesario tener en cuenta una serie de factores psicosociales e internos que pueden influir en su práctica deportiva (Macías y Moya, 2002) o en la formación del deportista experto (Arias, 2008). En este apartado destacaremos las 6 variables que se utilizaron en el presente estudio:

#### **3.4.1 Edad**

Esta variable cuantitativa nos informa del número de años que tiene el deportista. Existen diferentes estudios que hablan de la edad como una variable a tener en cuenta a la hora de participar en un deporte (Pavón, Moreno, Gutiérrez y Sicilia, 2004), el efecto que tiene sobre la ansiedad (Aguirre-Loaiza, Ayala y Ramos, 2015) o estudios que relacionan si la edad y la concentración influyen en la reducción de la ansiedad (Estrada y Pérez, 2011). Es por ello que debe de ser una variable a tener en cuenta para llevar a cabo estudios en profundidad sobre los deportistas.

#### **3.4.2 Género**

Esta variable es de tipo cualitativa y nos informa que tipo de género tiene el sujeto (Hombre o Mujer). Al tener condiciones cualitativamente diferentes y factores psicosociales que pueden influir en los sujetos en base al género, en el campo de la psicología deportiva se han llevado a cabo estudios que muestran diferencias en la personalidad en deportistas si atendemos al género (Ruíz, 2005). Otros estudios también muestran diferencias actitudinales hacia la práctica deportiva o el tipo de deporte que quieren practicar (Moreno, Martínez y Alonso, 2006), lo que sugiere que el género es una variable que puede influir en determinadas aptitudes deportivas.

#### **3.4.3 Tipo deporte**

El tipo de deporte es una variable cualitativa que puede tener diferentes tipos de clasificaciones como por ejemplo la diferenciación entre deportes individuales o colectivos, si son deportes de invierno o de verano, de interior o de exterior, o más específicamente el deporte como actividad reglamentada o juego (fútbol, natación, baloncesto...etc.). En psicología deportiva, las investigaciones que más abundan son las que se centran en deportes concretos

como en fútbol sala (Castillo, Madinabeitia, Castillo-Díaz, Cárdenas y Alarcón, 2018) o voleibol (Díaz y Rodríguez, 2005) entre otros. En menor medida podemos encontrar estudios comparativos en base a si son deportes individuales o colectivos (González, Garcés de los Fayos y Ortega, 2014) con diferencias significativas lo que nos muestra la necesidad de hacer estudios teniendo en cuenta estas variables.

#### **3.4.4 Categoría deportiva**

La categoría competitiva es una variable de tipo cualitativo que te dice en qué nivel puede competir cada deportista. Esta variable puede tener diferentes tipos de clasificaciones si atendemos concretamente a cada deporte o de forma más generalizada diferenciándolas por ejemplo en categorías local, nacional o internacional. Existen algunos estudios que tienen en cuenta la categoría competitiva como el de Olmedilla, Andreu y Blas (2005) en el que indican que, al aumentar de categoría de competición, aumenta el número de lesiones, la ansiedad, la percepción de éxito y la autoconfianza del futbolista y disminuye su motivación. Esto nos da a entender que en base a la Categoría Competitiva influye en las aptitudes y actitudes de los deportistas pudiendo ser una buena fuente de estudio a tener en cuenta por los profesionales del deporte.

#### **3.4.5 Abandono deportivo**

El abandono deportivo se considera una variable psicosocial de tipo cualitativo que refleja si un deportista ha dejado de forma temporal o definitiva el deporte que practica. Existen estudios como el de Viñolas (2017) que tienen en cuenta esta variable para determinar si influye de forma significativa en factores mentales como la motivación, la concentración, la confianza o la motivación. Es por ello que debemos considerarla como una variable influyente a la hora de realizar estudios en el campo del deporte.

#### **3.4.6 Años de práctica en el deporte**

Los años de práctica en el deporte es una variable de tipo cuantitativa que refleja el número de años que un sujeto lleva practicando su deporte. Investigaciones rigurosas han analizado el efecto positivo de la práctica prolongada sobre la mejora en el rendimiento (Ericsson, Krampe y Tesch-Römer, 1993; Ericsson y Lehmann, 1996). Esto indica que el número de años de práctica puede ejercer influencia en determinadas características del deportista y por ello es una variable que resulta interesante tener en cuenta como objetivo de estudio.

### **3.5 LAS NECESIDADES PSICOLÓGICAS DEL DEPORTISTA**

A continuación, se llevará a cabo una descripción de las necesidades psicológicas que están presentes en los estudios de esta tesis doctoral y que a su vez que ejercen una gran influencia en el deporte como son la concentración, la confianza, la activación y la motivación.

#### **3.5.1 Atención-Concentración**

Michael Johnson dijo una vez: “He aprendido a eliminar todos los pensamientos innecesarios mientras estoy en la pista. Simplemente me concentro. Me concentro en las cosas tangibles en la pista, en la carrera, en los tacos, en las cosas que tengo que hacer. La multitud se desvanece y los otros deportistas desaparecen y ahora se trata de mí y de esta única calle”. Estas palabras, reflejan la importancia de la concentración en un deportista y lo que realmente influye en su rendimiento.

Morilla (2015) habla de la concentración haciendo referencia al alto rendimiento deportivo: “La concentración es uno de los aspectos esenciales para alcanzar el máximo nivel para el que

cada deportista esté capacitado. El componente principal de la concentración es la capacidad de focalizar la atención sobre la tarea que se está desarrollando y no distraerse por estímulos internos o externos irrelevantes. Los estímulos externos pueden incluir el abucheo de los espectadores, ese error reciente, las conductas antideportivas por parte de los contrarios, etc. Casi todos los acontecimientos externos desencadenarán un cambio cognitivo y emocional en el deportista. Ya que esta interacción se está dando durante todo el tiempo, los entrenadores y psicólogos del deporte deben entrenar a los deportistas en hacer frente a estos eventos bajo situaciones de presión, tal y como es la competición".

La atención-concentración es la capacidad de mantener el foco en las señales relevantes del entorno y, a medida que el entorno cambia, el foco atencional también (Weinberg y Gould, 2010). Tradicionalmente se han considerado dos variables distintas pero relacionadas, por un lado, la atención es la aplicación voluntaria de la actividad mental o de los sentidos a un determinado estímulo y por otro, la concentración es la capacidad de priorizar los estímulos que capta la atención y de prolongarla el tiempo necesario. Por otro lado, Dosil (2008), plantea características del proceso atencional en tres perspectivas: Cognitiva (procesamiento de la información), Psicología Social y Psicofisiología.

Como podemos observar en la **Tabla 2**, esta variable presenta dos dimensiones: la amplitud y la dirección si atendemos a los planteamientos de Nideffer (1991). La amplitud es la cantidad de información que se procesa en el mismo tiempo y puede ser amplia o reducida. Por otro lado la dirección es el lugar hacia donde se dirige el foco atencional y puede ser interno (foco atencional centrado en el propio deportista) o externo (foco atencional centrado en estímulos externos al deportista).

**Tabla 2. Focos atencionales. Nideffer (1991)**

<b>AMPLIO-EXTERNO</b>	<b>AMPLIO-INTERNO</b>
Utilizado para evaluar rápidamente una situación	Utilizado para analizar y planificar
<b>REDUCIDO INTERNO</b>	<b>REDUCIDO-EXTERNO</b>
Utilizado para focalizarse de manera no destructiva sobre una o dos señales externas	Utilizado para repasar mental y sistemáticamente una situación de ejecución y para dirigir y/o controlar el arousal físico

En una revisión realizada por Aguirre-Loaiza, Ayala y Ramos (2015), citan que son varios trabajos los que han confirmado la ventaja del foco atencional externo sobre el foco atencional interno (Wulf, 2007, 2013), lo que se explica a través de la hipótesis de acción restringida (Wulf y Prinz, 2001) según la cual un enfoque atencional externo facilita el rendimiento, ya que promueve el control automático del movimiento y auto-organizado, en tanto la adopción de un enfoque interno induce a que el movimiento sea más consciente, y, como consecuencia, la restricción y posibles perturbaciones del control automático del movimiento, y, por ende, afectar el rendimiento.

El deportista necesita estar en todo momento concentrado en una competición. Para ello, es necesario comprender como funciona este proceso, tener instrumentos de medida y por último elaborar estrategias de atención-concentración para el deportista.

De la Vega (2003) dice que "la concentración es una de las claves más importantes que se pueden poner al servicio del deportista para mejorar su rendimiento tanto en competición como en entrenamientos". Por otra parte, Orlick (2010) afirma que una de las habilidades mentales que caracteriza a los deportistas de élite es su capacidad de adaptarse y recuperar la concentración ante eventuales distracciones. En la misma línea, Boutcher (1992) afirma que en el deporte se requiere el dominio de distintos estilos atencionales para adaptarse a las circunstancias de cada momento.

En base a un estudio de Mora, Díaz y Elósegui (2007), la estrategia más referida en los deportes individuales y de adversario es la atención. Concretamente se han encontrado más estudios en este campo en los deportes como natación y atletismo.

Por otro lado, debemos tener en cuenta que el papel de la concentración es diferente en cada deporte. Si nos referimos al entrenamiento en atención-concentración, nos encontramos que depende de determinadas variables.

Como podemos apreciar en la **Figura 1**, existen diferentes variables que se interrelacionan entre sí y que ejercen influencia en la concentración del deportista. Según el deporte que se practica estas variables pueden influir de una forma diferente sobre la concentración y el consecuente rendimiento del deportista.



Figura 1. Principales variables que se encuentran relacionadas con la concentración. De la Vega (2003)

Así pues, en los últimos años se llevaron a cabo diferentes estudios sobre atención-concentración enfocados en diferentes deportes. De la Vega (2003) analiza los diferentes subfactores que intervienen en la mejora de la concentración de los jóvenes jugadores de fútbol. Así mismo, Mora, Zarco y Blanca (2001) realizan un estudio en el que implantan estrategias de concentración en un equipo profesional de fútbol en base a las concepciones de Oña (1994) y Nideffer (1991).

En Golf, y atendiendo al modelo de acción restringida de Wulf y Prinz (2001), se realiza un estudio en el que se demuestra que, si se le da al deportista instrucciones de atención externa, mejora su aprendizaje (An, Wulf y Kim, 2013). En la misma línea, Bell y Hardy (2009), realizaron un estudio en el que los golfistas obtenían más precisión si tenían un focus atencional externo. Además, podemos encontrar otros estudios en los que se refiere al focus de atención externo en otros deportes como el baloncesto (Zachry, Wulf, Mercer y Bezodis (2005), Lanzamiento de disco (Zarghami, Saemi y Fathi, 2012) o lanzamiento de dardos (Marchant, Clough y Crawshaw, 2007). También se llevaron a cabo estudios en voleibol en los que se analiza la eficacia del entrenamiento mental en atención y toma de decisiones (Díaz y Rodríguez, 2005).

Gracias a estas investigaciones, existen estrategias que nos permiten entrenar la concentración en el deporte. Diferentes manuales de la Psicología del deporte (Dosil, 2008, Weinberg y Gould, 2010) ya citan estrategias que si bien algunas todavía no tienen una consolidación científica a sus espaldas están siendo aplicadas por profesionales en esta área:

**-Establecimiento de rutinas:** acciones o conductas que se pueden llevar a cabo antes de una competición o bien antes de un entrenamiento que le permiten al deportista gestionar un nivel de activación óptimo que le permite mejorar su concentración en cada situación. Dentro de estas acciones, se pueden incluir aquellas que mejoran directamente la concentración como por ejemplo repaso mental de acciones a realizar posteriormente.

**-Autodiálogo:** diálogo interno que le permite al deportista focalizar su atención en todo aquello que se va diciendo a sí mismo. Requiere entrenamiento ya que el deportista, con ayuda

de su entrenador o de un psicólogo deportivo, debe encontrar un auto diálogo que le permita concentrarse de forma óptima.

-*Palabras clave*: es una forma de autodiálogo, pero más concreto. Se utiliza con el propósito de que el deportista genere un impacto que le permita dirigir su atención hacia el estímulo deseado. Las palabras clave son personalizadas y pueden ser aportadas por un entrenador. Además, esta estrategia también puede ser utilizada para potenciar la autoconfianza y la motivación (Aguirre-Loaiza, Ayala y Ramos, 2015).

-*Control visual*: estrategia que consiste en dirigir el focus atencional externo en estímulos que potencien la eficacia de la acción y omitir aquellos distractores que generan el efecto contrario.

-*Visualización*: o práctica imaginada, que consiste en que el deportista imagina acciones de una forma precisa que le permite practicar mentalmente la acción antes incluso de ejecutarla físicamente lo que le permite tener un mayor control de la situación y por consiguiente una mayor capacidad de concentración.

-*Simulación en la práctica*: “permiten que el deportista intente controlar aquellas variables contenidas que pueden ser factores adversos en la competencia, como oponentes, condiciones del terreno de juego, ruido, etc., con la idea de que sean factores similares a la competencia y se ensayen o simulen previamente a la competencia” (Aguirre-Loaiza, Ayala y Ramos, 2015).

### 3.5.2 Confianza

La variable confianza es uno de los aspectos más relevantes en el alto rendimiento de las personas dado que ejerce una gran influencia en el rendimiento. Son muchos los deportistas que son conscientes de su importancia, en este punto, podemos destacar a Carl Lewis cuando dijo: “Si no tienes confianza siempre encontrarás una forma de no ganar”. Es un aspecto relacionado con creer en tus posibilidades como destacó en su día Serena Williams en la siguiente frase: “Cree en ti mismo cuando nadie lo haga, eso te convertirá en ganador”.

Por otro lado, la confianza no solo se centra en uno mismo, sino que también está relacionada con los compañeros y las compañeras de equipo. En este sentido, la confianza en el equipo vendría relacionada con no dudar del equipo y tener la creencia de que los compañeros y compañeras van a hacer todo lo que está en su mano para alcanzar los objetivos del equipo. Una frase que define bien la confianza en el equipo es la que dijo el legendario jugador de baloncesto Magic Johnson: “No te preguntes que pueden hacer tus compañeros por ti, pregúntate que puedes hacer tú por ellos”.

Bandura (1977), que desarrolla la teoría de la autoeficacia, que constituye un submodelo dentro de la teoría cognitivo-social (Bandura, 1986). Esta teoría parte de la distinción entre expectativas de eficacia (percepción de la capacidad de ejecutar acciones o determinados comportamientos) y expectativas de resultado (percepción de que determinados comportamientos realizados tengan consecuencias o resultados) que podemos observar de forma más visual en la **Figura 2**. Estas expectativas se elaboran y reelaboran constantemente mediante un proceso cognitivo que atiende a diferentes patrones: los logros en el pasado, la observación del comportamiento de los demás, la persuasión verbal y la autopercepción del estado fisiológico del organismo.



**Figura 2.** Esquema del desarrollo de la autoconfianza en base al modelo de Bandura (1977) y de sus estudios posteriores

Por su parte, Vealey (1986), centra sus investigaciones sobre la autoconfianza en el deporte y la define como la creencia o grado de certeza que los individuos poseen sobre sus habilidades de obtener el éxito en el deporte. A su vez, Dosil (2008) la define como el grado de certeza que tiene el deportista, respecto a su habilidad para alcanzar el éxito en una determinada tarea en base a lo ocurrido en experiencias pasadas. Es decir, la creencia de que puedes hacer realidad un comportamiento deseado.

La autoconfianza es predictora del rendimiento deportivo como así lo revelan en su revisión teórica González, Valdivia, Zagalaz y Romero (2015). Estos autores también concluyen que “lo importante y lo que cuenta no es el descenso de la autoconfianza en un momento determinado, que puede ser considerado normal, sino la capacidad de recuperación de la autoeficacia o autoconfianza.”. En la misma línea, Beattie, Hardy, Savage, Woodman y Callow (2011), validan un cuestionario en el que se relaciona la autoconfianza con la capacidad de recuperación, y concluye que la autoconfianza es un factor destacable en las personas con una personalidad resiliente.

Según Balaguer, Escartí y Villamarín (1995), el supuesto teórico a utilizar en las investigaciones sobre la autoconfianza es que si ésta, regula el esfuerzo y la persistencia, determinará, en parte, el rendimiento en la ejecución de tareas motoras y podrá utilizarse como predictor del mismo. Existen diversos estudios y revisiones teóricas que apoyan este supuesto (Wurtele, 1986; McAuley, 1992).

Por otro lado, el estudio de la auto-confianza tiene varios focos centrados en diferentes deportes en los últimos años. El estudio de la habilidad física percibida en nadadores de competición nos ha permitido comprobar como este constructo psicológico lo que mide realmente es la creencia o la imagen que se construye el individuo para su propia capacidad (Salguero, González-Boto, Tuero y Márquez, 2003). También se investigó la confianza en el fútbol estando relacionada con el riesgo de lesión (Olmedilla, Andreu y Blas, 2005; Olmedilla, García y Martínez, 2006).

Así mismo, también se llevaron estudios sobre la confianza en otros deportes como el Balonmano en el que se determinó que los sujetos optimistas muestran mayores grados de confianza (Ortín, De la Vega y Gonsálvez, 2013) o en Judo (Hernández, Olmedilla y Ortega, 2008).

Jones y Hardy (1990) y Vealey (2005) afirman que la confianza, es el factor que distingue a los deportistas con éxito de sus compañeros con menos éxito. En la misma línea, un estudio llevado a cabo por Reche, Cepero y Rojas (2013) destaca que los esgrimistas de élite presentan mayor dominio de habilidades de confianza y actitud positiva frente a los esgrimistas de no-élite.



Existen estudios que trabajaron el entrenamiento psicológico en deportistas y una variable a destacar es la confianza. González y Garcés de los Fayos (2009) llevaron a cabo una intervención psicológica en deportistas de petanca y utilizaron el pensamiento positivo como una estrategia para potenciar la motivación y la autoconfianza del deportista. Otro punto clave en este estudio fue centrar la atención de los deportistas a conseguir objetivos de tarea relevantes con el propósito de conseguir un nivel óptimo de confianza, en la misma línea que Arruza, Arrieta y Balagué (1998) que buscaban formas simples y efectivas para ponerse mentalmente listos para entrar en una zona con calidad focal y lograr los objetivos diarios. Por otro lado, García y Refoyo (2014), en una investigación realizada en fútbol concluyen que establecer metas tanto personales como de equipo ayuda a potenciar la confianza.

### 3.5.3 Nivel de Activación

El nivel de activación es uno de los campos más destacados en la psicología del deporte ya que es una variable que influye directamente en el rendimiento. Muy a menudo se confunde con el nivel de estrés y aunque están relacionadas no son lo mismo.

Cuando un deportista se centra en aspectos que no puede controlar y en aspectos futuros o pasados, las emociones pueden verse alteradas y en consecuencia el nivel de activación no va a ser el óptimo. De hecho, existe un proverbio chino que dice: “La tensión es quien crees que deberías ser, la relajación es quien eres”, muy relacionado con las altas expectativas que le generan preocupaciones a las personas. Este aspecto, sucede con bastante regularidad en el deporte.

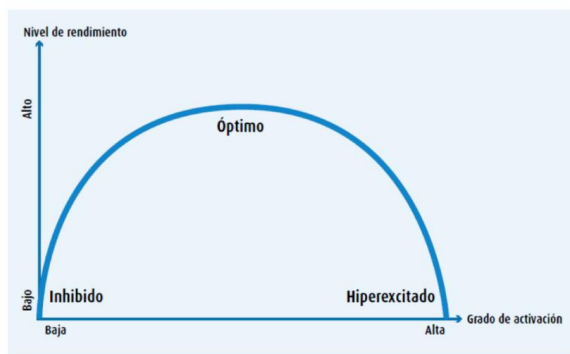
Woodworth expone en 1918 que en la psicología experimental ha estado presente el supuesto de que en toda conducta debe existir un componente que proporcione la energía necesaria para ejecutarla. Weinberg y Gould (2010), con el término activación, se refieren a la “reacción general fisiológica y psicológica del organismo (nivel energético del organismo), variable a lo largo de un continuo que va desde el sueño profundo hasta la excitación intensa”.

Dosil (2008), asegura que el nivel de activación, se relaciona frecuentemente con conceptos como presión, nervios, ansiedad o estrés. Por tanto, habría que tener en consideración estos términos para poder profundizar en la materia.

**-Ansiedad:** la RAE (2018), define este término proveniente del latín (anxietas) como estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo. En términos patológicos lo define como la angustia que suele acompañar a muchas enfermedades, en particular a ciertas neurosis y que no permite sosiego a los enfermos. Sierra, Ortega y Zubeidat (2003) recogen diferentes definiciones y resumen la ansiedad como un estado de agitación e inquietud desagradable caracterizado por la anticipación del peligro, el predominio de síntomas psíquicos y la sensación de catástrofe o de peligro inminente, es decir, combinación entre síntomas cognitivos y fisiológicos, manifestando una reacción de sobresalto donde el individuo trata de buscar una solución al peligro, por lo que el fenómeno es percibido con total nitidez. Por otro lado, Spielberger (1972) considera que, para definir la ansiedad de forma adecuada, hay que tener en cuenta la diferenciación entre la ansiedad como estado emocional y la ansiedad como rasgo de personalidad. Estos dos términos están relacionados, es decir, sujetos con alto grado de ansiedad-rasgo perciben un mayor rango de situaciones como amenazantes y están más predispuestos a sufrir ansiedad-estado. Esta hipótesis se comprueba en un estudio en el ámbito deportivo realizado por Ries, Castañeda, Campos y Del Castillo (2012).

**-Estrés:** la RAE (2018), lo define como una tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos a veces graves. Lazarus y Folkman (1984), lo ven como una relación entre la persona y el ambiente, en la que el sujeto percibe en qué medida las demandas ambientales constituyen un peligro para su bienestar, si

exceden o igualan sus recursos para enfrentarse a ellas. El nivel de activación todavía no tiene una conceptualización muy definida y por ello tiene otras denominaciones como emoción, arousal, nerviosismo... y en el mundo del deporte suele estar unida a variables como el estrés o la ansiedad. Un concepto que sí se utiliza con bastante frecuencia es el estado de “flow”. En términos generales, el “flow” se entiende como un estado psicológico óptimo en el que los atletas y deportistas consiguen abstraerse completamente en la ejecución de su propio rendimiento, hasta el punto de experimentar sus propias sensaciones, percepciones y acciones de una forma extraordinariamente positiva, y aparentemente logran efectuar un buen rendimiento en forma casi automática (Jackson, 2000). Por tanto, el estado de “flow” se podría asociar con un estado de activación mental óptimo y que está relacionado con otras variables mentales ligadas al rendimiento. En un estudio realizado por Torres, Torregrosa y Roca (2007) se comprueba la hipótesis de que existe una relación negativa estadísticamente significativa entre la ansiedad y el “flow”, es decir, que cuando un atleta tiene un estado de ansiedad cognitiva o somática alto, esto le impedirá o le dificultará el desarrollo de un rendimiento cumbre y también las posibilidades de que se presenten episodios de “flow” durante el mismo. Sage (1984), nos dice que el denominado Arousal, se verá como una función energizante, siendo el responsable del aprovechamiento de los recursos del cuerpo ante actividades vigorosas e intensas. En la misma línea, Malmö (1959), expone que el estado de arousal de un individuo, se percibe como una variación en un rasgo continuo que va desde el sueño profundo en uno de sus extremos (como un estado de coma), hasta el mayor grado de excitación en el otro, por ejemplo, un estado de pánico. Existen varios modelos explicativos del nivel de activación que lo intentan relacionar con el rendimiento. Uno de los modelos más utilizados en el deporte es el de la U invertida de Yerkes-Dodson en 1908 (**Figura 3**) en el que existe un estado óptimo de activación para alcanzar el máximo rendimiento. Todos los científicos apoyan que entre la activación y el rendimiento ha de existir un ajuste, pero en la actualidad esta teoría se podría considerar incompleta ya que sabemos que existen más variables para determinar el rendimiento.



**Figura 3. Nivel de Activación**

Los atletas deben desarrollar un alto rango de estrategias de afrontamiento para enfrentarse a las situaciones estresantes características del entorno competitivo (Márquez, 2006).

En los últimos años se han llevado a estudio estrategias para gestionar el nivel de activación, el estrés y la ansiedad. Estrada y Pérez (2008), aceptan la hipótesis general de que la presentación individualizada de palabras e imágenes positivas muestra una tendencia a la



disminución de la respuesta psicofisiológica de ansiedad, generada por la retroalimentación de fracaso.

Otras estrategias ampliamente utilizadas son las de relajación ya que resultan sencillas de aplicar y son rápidas en su procedimiento para rebajar el nivel de activación. En lo referente a la relajación somática, Jacobson (1938) considera que la ansiedad y el estrés se traduce en la tensión de los músculos y por ello crea la relajación muscular progresiva que consiste en la tensión y relajación de diferentes grupos musculares. Si hablamos de relajación cognitiva, podemos atender a la técnica de meditación de Benson (1975).

Por tanto, podemos enumerar varias estrategias desarrolladas y utilizadas por psicólogos deportivos en las últimas décadas. Podemos dividir las en estrategias de aumentar activación y estrategias de reducir activación

Estrategias para bajar activación:

✓ Técnicas de Relajación: técnicas que consisten en reducir el nivel de activación físico y mental para que el cuerpo se encuentre en un estado natural que nos aportan un estado de descanso si se aplica la relajación completa y que en consecuencia regularíamos la respiración y el ritmo cardiaco. Unos ejemplos de técnicas de relajación destacadas serían:

- Relajación progresiva de Jacobson
- Control de la respiración
- Relajación pasiva
- Entrenamiento autógeno

✓ Visualización: con esta estrategia conseguimos que el deportista imagine situaciones de una forma detallada que le permitan relajarse o activarse según la situación lo requiera.

✓ Control de pensamientos: por lo general, en una competición un deportista puede tener pensamientos negativos o excesivamente positivos que pueden desencadenar una alteración en su estado de activación óptimo para poder competir y tener un buen rendimiento. Es por ello que los deportistas deben aprender a detectar esos pensamientos que le pueden alterar y controlarlos para poder gestionar su activación. Esta estrategia es sencilla de explicar, pero hay que entrenarla de manera que el deportista logre automatizar el proceso.

✓ Focalización de la atención: al igual que ocurre con la estrategia anterior, el deportista debe aprender qué estímulos atencionales pueden alterar su nivel de activación (público, árbitros, errores...) y entrenar la focalización en aquellos aspectos que pueda controlar.

✓ Beofeedback: se proporciona información (feedback), auditiva o visual de las respuestas fisiológicas del organismo para que el deportista sea consciente de su estado de activación interno y que de ese modo pueda poner en práctica diferentes estrategias de relajación. En una investigación llevada a cabo por Rodríguez, López, Gómez y Rodríguez (2015) sugieren que “facilita al deportista incrementar o reducir su respuesta fisiológica según el objetivo que se persiga, ya sea encontrar el nivel óptimo de activación para realizar una tarea específica o mantener el nivel de activación (Wilhem y Grossman, 2010) lo que le permitiría afrontar de forma adecuada situaciones ansiógenas, que se puedan presentar en el contexto deportivo (Jodra, 1997)”.

Estrategias para aumentar la activación:

✓ Auto-Refuerzo: esta estrategia está orientada para que el deportista afronte las situaciones de una forma positiva. Por lo general, está pensada para elevar el nivel de activación en momentos en los que el deportista puede “bajar los brazos” pero también para mantener el estado de activación-confianza antes y durante la competición.

✓ Auto-instrucciones: el deportista se dirá auto-instrucciones con el objetivo de activarse (palabras de activación). De ese modo puede llegar a estar en un nivel óptimo para competir.

✓ Activación por respiración: al igual que nos podemos relajar, también nos podemos activar mediante la respiración. Si el deportista coge aire pero lo suelta rápido y de golpe, provocará que se active (en estos casos hay que prestar atención a que el deportista no tenga mareos)

✓ Visualización: esta estrategia sirve tanto para relajar como para aumentar la activación del deportista.

✓ Movimientos físicos: esta estrategia requiere activación del deportista mediante saltos o carrera.

### 3.5.4 Motivación

La motivación, es quizás la variable que más relacionan los deportistas con la psicología. Roger Federer habla de positividad cuando dice: “soy un pensador muy positivo y creo que es lo que más me ha ayudado en los momentos difíciles”. Por su parte, Mike Tyson habla de auto-superación cuando dice: “mientras perseveramos y resistimos, podemos conseguir todo lo que queremos” y Michael Jordan habla de que no te importe el fracaso cuando dice: “he fallado una y otra vez en mi vida, por eso he conseguido el éxito”

La motivación es una de las variables más estudiadas e influyentes en la psicología deportiva. Es un mecanismo psicológico que gobierna la dirección, la intensidad y la persistencia de la conducta (Sage, 1977). En la misma línea, Cashmore (2002) y Woolfolk (1996) definieron la motivación como el proceso interno que activa, dirige y mantiene la conducta hacia un objetivo.

Existen teorías que explican la motivación humana, dos de las más populares, la Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989) y la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000).

La Teoría de las Metas de logro establece que el objetivo de cada individuo es demostrar habilidad, existiendo dos concepciones de la misma que se crean por influencia social. Por un lado, está la orientación a la tarea o la maestría, en la que el éxito viene definido por el dominio de la tarea y el progreso personal. Por otro lado, tenemos la orientación al ego o al resultado en la que el éxito viene definido por la superación de los rivales (Nicholls, 1984).

La teoría de la Autodeterminación (Self Determination Theory, -SDT-; Deci y Ryan, 2000) representa un marco amplio para el estudio de la motivación. En los últimos años se ha convertido en una de las teorías que cuenta con uno de los constructos teóricos más coherentes y sólidos para explicar la motivación humana (Moreno y Martínez 2006). Esta macro-teoría tiene relación con el desarrollo y el funcionamiento de la personalidad dentro de los contextos sociales y analiza el grado en el que la conducta humana es volitiva o autodeterminada. La teoría ha evolucionado durante los últimos 30 años en base a cuatro mini-teorías: la teoría de la integración orgánica (Deci y Ryan, 1985), la teoría de las orientaciones de causalidad (Deci y Ryan, 1985), la teoría de la evaluación cognitiva (Deci y Ryan, 1985) y la teoría de las necesidades básicas (Ryan y Deci, 2000). Según la subteoría de la SDT de las necesidades básicas (Ryan y Deci, 2000), todas las personas poseemos tres necesidades básicas, que son la autonomía, la competencia y la relación. Es decir, el ser humano necesita sentirse relacionado con los demás (tener buen trato y comunicación con otros), sentirse competente (sentirse que tienen buena aptitud o capacidad para realizar tareas) y sentirse autónomo (sentimiento de ser el que inicia las propias acciones).

De acuerdo con la teoría referida, las necesidades constituyen los mediadores psicológicos que tienen influencia sobre la motivación, eje central de la teoría autodeterminada; las necesidades básicas son un aspecto natural de los seres humanos que se aplica a todas las personas, sin tener en cuenta el género, grupo o cultura. En la medida en que las necesidades son satisfechas de forma continuada, las personas funcionarán eficazmente y se desarrollarán

de una manera saludable, pero, por el contrario, sino se satisfacen, las personas mostrarán evidencia de enfermedad o funcionamiento no óptimo (Moreno y Martínez, 2006).

El campo de la motivación ha sido ampliamente estudiado en diferentes deportes, sobre todo en fútbol y tenis. Villamarín, Aurín y Sanz (1998), encuentran que aspectos como la edad, el género o el club de pertenencia en tenis pueden influir en la motivación del deportista. Si seguimos en tenis, Unierzyski (2003) muestra en su estudio niveles más altos en motivación en jóvenes jugadores de tenis internacionales. Por otro lado, en este mismo estudio ya destaca la influencia de la motivación en el rendimiento y destaca la importancia de incluir esta variable en los programas de detección de talentos. También existen estudios en fútbol sobre la motivación como el de Fernández, Yagüe, Molinero, Márquez y Salguero (2014) que sugieren que en fútbol base se impartan programas de formación caracterizados por climas motivacionales agradables para favorecer el aprendizaje.

El clima motivacional, fue definido por Ames (1992), como un conjunto de señales implícitas y/o explícitas, percibidas en el entorno a través de las cuales se concretan las claves de éxito y fracaso, y puede implicar a la tarea, fomentando el aprendizaje y el esfuerzo personal, o implicar al ego, fomentando la comparación y superación de unos a los otros. También desarrolló una serie de estrategias motivacionales para que los entrenadores puedan incidir en el desarrollo de sus deportistas. Hizo el uso del TARGET, acrónimo en inglés para referirse a Tarea, Autoridad, Reconocimiento, Grupo o Agrupación, Evaluación y Tiempo. La importancia del clima motivacional creado por el entrenador sobre la motivación y el bienestar de los deportistas de competición viene siendo estudiada por diferentes autores (Balaguer, Castillo y Duda, 2008).

Cada interacción de un entrenador con sus deportistas es un momento idóneo para la transmisión de valores y hábitos, es por ello que existen investigaciones que ponen a prueba estrategias llevadas a cabo por entrenadores que hacen potenciar la motivación en el deporte.

Conde, Almagro, Sáenz-López, Domínguez y Moreno-Murcia (2010) pusieron a prueba el Programa Indagativo de Formación para Entrenadores (PIPE) enfocado al asesoramiento y mejora del entrenador en la interacción con sus deportistas obteniendo éxito en la mejora del clima motivacional del grupo. En la misma línea, Mora, Cruz y Sousa (2013) aplican con éxito un Programa de Asesoramiento Personalizado para Entrenadores (PAPE) que consiste en preparar a los entrenadores en los siguientes puntos:

- Directrices para mejorar el clima motivacional del equipo
- Directrices para mejorar el clima motivacional del entrenador
- Retroalimentación conductual
- Objetivos autoelegidos
- Role-Playing de las conductas objetivo

La aplicación de este programa ofrece resultados positivos en los estilos de comunicación de los entrenadores y en el clima motivacional percibido por los deportistas. Si observamos con atención, herramientas como la comunicación, los objetivos o la retroalimentación consiguen aumentar la motivación de los deportistas.

En base a las teorías anteriormente citadas, se han desarrollado diferentes estrategias que nos permiten potenciar la motivación en deportistas. Conde y Almagro (2013) realizan un estudio en alumnos de educación física destacando las siguientes estrategias:

- Usar la indagación
- Utilizar feedback interrogativo
- Orientar la resolución de conflictos
- Permitir elegir y ofrecer más libertad en las clases
- Emplear tareas lúdicas

- Fomentar el trabajo en grupo
- Valorar la iniciativa del alumnado
- Incentivar la empatía entre los compañeros

Una de las estrategias más eficaces para motivar es el establecimiento de objetivos que consiste en establecer metas orientadas a la mejora de la tarea, pero también a la obtención de resultados. Esta estrategia debe de hacerse de forma eficaz redactando los objetivos de forma concreta, con una temporalidad establecida y, por supuesto, con una estrategia definida para poder alcanzarlos. Weinberg (2002) ofrece un estudio detallado para su aplicación práctica.

### **3.6 INSTRUMENTOS DE MEDIDA**

Los instrumentos de medida son especialmente importantes tanto en el campo de la investigación como en el práctico ya que nos permiten recoger información útil, válida y fiable. A la hora de llevar a cabo investigaciones sobre habilidades psicológicas en el deporte, es importante medirlas y es por ello por lo que se ha investigado mucho esta área sobre todo en las ciencias sociales de cara a medir variables que nos permiten avanzar mediante el método científico.

En las últimas décadas, se han desarrollado cuestionarios que nos permiten medir variables y estados concretos de los deportistas además de diferentes aspectos relacionados con el deporte.

En este estudio nos centraremos en destacar los principales instrumentos de medida relacionados con las siguientes necesidades psicológicas de los deportistas: Concentración, Confianza, Activación y Motivación. Además, también se mostrarán los principales instrumentos de medida que han ido evolucionando en las últimas décadas.

#### **3.6.1 Atención-Concentración**

El entrenamiento de la capacidad de concentración de los jugadores, debe iniciarse desde la propia base y no debe ser ajeno a la realidad del entrenamiento deportivo del jugador. El problema reside en que, a lo largo de los últimos años, el modelo explicativo sobre el funcionamiento de la concentración ha abusado en exceso del modelo teórico de Nideffer (1980, 1985, 1989) aplicado a la capacidad atencional, en la que se defiende la existencia de diferentes focos de atención. Cada uno de ellos debe poder regularse y orientarse para, en función de las diferentes situaciones a las que se enfrente un deportista, adecuarse del mejor modo posible y obtener un rendimiento óptimo. Por esto, se puede llegar a lo absurdo de aplicar pruebas de entrenamiento y de evaluación de la capacidad de concentración basadas en tareas abstractas que poco o nada tienen que ver en realidad con la actividad deportiva (De la Vega, 2003).

No obstante, existen instrumentos de medida contrastados que, aun no estando adaptados completamente al deporte, resultan útiles para medir la variable concentración y con ello tener un punto de referencia para poder realizar un entrenamiento mental adecuado en esta área.

- Test de Loehr (1982): escala de control de la atención: se compone de 6 ítems
- Test de Estilos Atencionales e Impersonales (TEIS), Nideffer (1976): un autoinforme de 20 escalas, también con versiones cortas de 17 y 12.
- Rejilla de concentración de Harris y Harris (Harris y Harris, 1992): es un cuadro con diferentes casillas con una enumeración del 0 al 99 que se encuentran desordenadas. La evaluación consiste en ordenar los números de menor a mayor durante un minuto.
- Test de Toulouse-Piéron (Toulouse y Piéron, 1986): permite evaluar aptitudes perceptivas y atencionales de los adultos. En concreto, permite evaluar la capacidad de atención sostenida, de concentración, de rapidez y agudeza perceptiva, así como la resistencia a la fatiga.

Compuesta por una lámina de elementos gráficos, consiste en identificar qué figuras son iguales a dos modelos dados. Su aplicación puede ser individual o colectiva y tiene una duración de 10 minutos.

- *Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista* (Dosil, 2005): Este cuestionario mide cuatro variables (Concentración, Motivación, Confianza y Activación). La escala de concentración está compuesta por 6 ítems con una escala tipo Likert que contiene 6 opciones de respuesta en escala tipo Likert que van desde el totalmente en desacuerdo hasta el totalmente de acuerdo.

- *Cuestionario de Habilidades Deportivas de Afrontamiento* (ACSI-28): instrumento de medida que contiene la escala de concentración adaptada al Castellano del ACSI-28 (Graupera, Ruíz, García y Smith, 2011). Este cuestionario está adaptado del inventario original del ACSI-28 (Athletic Coping Skills Inventory) elaborada por Smith, Schutz, Smoll y Ptacek (1995).

### 3.6.2 Confianza

Se deben tener en cuenta una serie de factores para evaluar la autoeficacia: además del aspecto mental, hay que tener en cuenta la autoeficacia física, la autoeficacia en entrenamientos y tener en cuenta factores externos como pueden ser el arbitraje, los rivales, el clima o los compañeros.

En los últimos años han salido a la luz cuestionarios y escalas más específicas para medir esta variable. Dos de los grandes impulsores de la evaluación de la confianza son los anteriormente citados Vealey y Bandura.

- *Inventario de Confianza en el deporte* de Vealey (1986) en el que desarrolló tres instrumentos. En ellos se le demanda al deportista que valore el grado de confianza que tiene con respecto a su capacidad ante determinadas situaciones de presión o concentración entre otras.

TSCI (Inventario de Confianza Rasgo en el deporte)

SSCI (Inventario de Confianza Estado en el deporte)

COI (Inventario de Orientación Competitiva)

*Cuestionario de Autoeficacia física* de Ryckman, Robbins, Thornton y Cantrel (1982): este cuestionario solo valora un tipo de auto-eficacia, aquellas que tienen los deportistas en sus habilidades físicas.

- *Inventario de Confianza en el Deporte* (Weinberg y Gould, 2010): se trata de un cuestionario compuesto por un total de 10 ítems en el que el deportista tiene que evaluar el grado de confianza, exceso de confianza o falta de confianza en cada situación propuesta.

- *Competitive State Anxiety Inventory-2* (CSAI, Martens, Vealey, y Burton, 1990): instrumento diseñado para evaluar la ansiedad estado, sin embargo, se añadió escala para medir la autoconfianza.

- *Test de Loehr* (1982): El test de Loehr contiene 42 ítems con un carácter autodescriptivo, y para cada una existen 5 posibles respuestas que reflejan la frecuencia con la que puede manifestarse un sujeto. Teniendo en cuenta el contenido de las preguntas, se definen siete áreas de exploración (autoconfianza, energía negativa, control de la atención, control visual y de imagen, nivel emocional, energía positiva, control de la actitud). La escala de autoconfianza se compone de 6 ítems.

- *Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista* (Dosil, 2005): Este cuestionario mide cuatro variables (Concentración, Motivación, Confianza y Activación). La escala de confianza está compuesta por 8 ítems con una escala tipo Likert que contiene 6 opciones de respuesta en escala tipo Likert que van desde el totalmente en desacuerdo hasta el totalmente de acuerdo.

### 3.6.3 Nivel de Activación

Para esta variable, es importante destacar que suele ir de la mano con conceptos como la ansiedad y el estrés por lo que existen instrumentos que miden dichas variables que pueden servir para recoger información sobre diferentes aspectos de la activación. Como se ha mencionado anteriormente, el nivel de activación es un estado psicológico y fisiológico en el que se encuentra una persona, el cual ejerce influencia en variables como la concentración o la confianza, y por ende, en el rendimiento de un deportista. Aunque la conceptualización es diferente, esta variable está estrechamente relacionada con otras históricamente más estudiadas como pueden ser el estrés, la ansiedad cognitiva o la ansiedad somática. Es por ello, que, aunque existen formas de medir la activación, la mayoría de los instrumentos de medida creados en las últimas décadas miden las variables antes citadas.

Se considera oportuno mencionar algunos de los instrumentos de medida más destacados, no solo de la variable activación, sino también de variables más estudiadas y que ejercen influencia directa sobre la activación. La ansiedad competitiva, así como la manera de evaluarla, ha sido de gran interés para el ámbito investigador en psicología del deporte (Abrahamsen, Roberts y Pensgaard, 2006).

Con todo, también es importante tener en cuenta en qué momento se puede llegar a medir la activación ya que no es la misma situación un simple entrenamiento que una competición donde los deportistas experimentan emociones más fuertes.

Entre algunos de los cuestionarios más destacados se encuentran:

- CSAI-2R. Este inventario fue elaborado originalmente por Martens, Burton, Vealey, Bump y Smith (1990) y está compuesto por un total de 16 ítems con escala en formato tipo Likert con 4 opciones de respuesta (nada, algo, bastante y mucho). El inventario contiene las escalas de ansiedad somática y la de ansiedad cognitiva. Adaptado al castellano (Andrade, Lois y Arce, 2007), es un instrumento útil en el deporte.

- STAI (State Trait Anxiety Inventory) desarrollado por Spielberger, Gorsuch y Lushene (1970), es un inventario basado en la escala de Likert de 4 puntos. Consta de 40 preguntas y mide la ansiedad estado y la ansiedad rasgo.

- SCAT (Sport Competition Anxiety Test), elaborado por Martens (1977). Se trata de un cuestionario de auto-informe sobre la ansiedad. Analiza las respuestas de un deportista en una serie de situaciones sobre cómo se sienten en una situación competitiva.

- POMS (Profile of Mood States) instrumento de medida original de McNair, Lorr y Droppleman, (1971), traducido y validado al castellano por Andrade, Arce y Seoane (2002): El “Perfil de los Estados de ánimo” es un cuestionario para la medida del estado de ánimo, con aplicaciones en diferentes ámbitos, particularmente en el entorno deportivo y mide 7 estados de ánimo que pueden alterar el nivel de activación: Tensión, Depresión, Cólera, Vigor, Confusión y Amistad.

- Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (Dosil, 2005): Este cuestionario mide cuatro variables (Concentración, Motivación, Confianza y Activación). La escala activación está compuesta por 9 ítems con una escala tipo likert que contiene 6 opciones de respuesta en escala tipo likert que van desde el totalmente en desacuerdo hasta el totalmente de acuerdo.

- Adaptación de la Escala de Intensidad Emocional (IEES) de Pensgaard y Duda, sacado del estudio de López-Torres, Torregrosa y Roca (2007): “La escala adaptada de la contiene una lista de 17 emociones (10 de tono positivo y 7 de tono negativo), en la que se le pide a los atletas o deportistas que indiquen la intensidad de cada emoción en una escala tipo Borg de 13 puntos. Esta escala se divide en las siguientes categorías: “0” (nada), “0.5” (muy, muy poco), “1” (muy



poco), “2” (poco), “3” (moderado), “5” (mucho), “7” (mucho más), “10” (mucho, mucho más), y “11” (lo máximo). La escala también registra el efecto que cada emoción tuvo en el rendimiento deportivo, indicando con un “+”, si se considera que el efecto fue positivo o que ayudó a optimizar el rendimiento, y con un “-”, si lo que se considera es que el efecto que tuvo fue negativo, disfuncional o perturbador.”

- Traducción al castellano (López-Torres, 2004) de la Escala del Estado de “Flow” (FSS) de Jackson y Marsh (1996) y Jackson y Eklund (2002), también sacado del estudio de López-Torres, Torregrosa y Roca (2007). Su construcción se basó en las nueve “dimensiones del “flow”” (Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002). Cada dimensión es evaluada por cuatro reactivos, lo que hacen un total de 36. El formato para responder consiste en una escala tipo Likert de 5 puntos, que va de “1” (muy en desacuerdo) a “5” (muy de acuerdo). La escala se administró a 394 atletas, y se encontró que la consistencia interna en las nueve subescalas fue aceptable ( $\alpha = .83$ ) (Jackson y Marsh, 1996).

Por otro lado, además de cuestionarios, existen formas más básicas para tener información sobre el estado emocional o de activación de un deportista. Podemos volver a mencionar antes el biofeedback (estrategia expuesta en el apartado anterior en el que se explica la activación) que no solo te permite aprender a regularla, sino que la mide en el momento presente.

Otro método que podemos tener en cuenta, es el de medir el ritmo cardíaco de los deportistas como indicador del nivel de activación. En este tema podemos encontrar estudios como el de Almirall, Santander y Vergara (1995) o el de Gutiérrez, Amat, Ruíz y Sanchís (1994).

### 3.6.4 Motivación

La motivación, es un elemento clave para lograr el compromiso en el deporte, mantener un buen nivel de entrenamiento y tener las energías suficientes para alcanzar las metas planteadas. Es por ello que en los últimos años ha sido un campo muy estudiado y han salido a la luz diversos instrumentos de medida que ayudaron mejorar el estudio y el ámbito de intervención de la motivación.

En base a las teorías más relevantes como por ejemplo son la Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989) o la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000) se han desarrollado cuestionarios.

La información de los tres primeros cuestionarios se recoge del estudio llevado a cabo por Moreno, Cervelló y González (2007).

- Cuestionario de Percepción de Éxito (POSQ) de Roberts y Balagué (1991); Roberts, Treasure y Balagué (1998) y adaptado al castellano por Cervelló, Escartí y Balagué (1999): este cuestionario se desarrolló con el objetivo de medir las orientaciones de meta y de tarea del deportista y consta de 12 ítems, 6 encaminados a medir la orientación a la tarea y 6 que miden la orientación al ego. Las respuestas tienen un sistema de medida tipo Likert que va de 0 (Totalmente en desacuerdo) y 10 (totalmente de acuerdo).

- Cuestionario del Clima Motivacional Percibido en el Deporte-2 (PMCSQ-2), de Newton y Duda (1993), Newton, Duda y Yin (2000) y adaptado al español por Balaguer, Mayo, Atienza y Duda (1997): este cuestionario está compuesto de 29 ítems, 14 de los cuales miden el clima motivacional relacionado con el ego, mientras que los otros 15 evalúan el clima motivacional relacionado con la tarea. Utiliza una escala tipo Likert que va de 0 (totalmente en desacuerdo) a 10 (totalmente de acuerdo).

- Escala de Motivación Deportiva (SMS), de Brière, Vallerand, Blais y Pelletier (1995); Pelletier, Fortier, Vallerand, Tuson, Brière y Blais (1995) y adaptada al castellano por Carratalá (2003). Esta escala mide la amotivación, la regulación externa, la introyección, la

identificación, la motivación intrínseca hacia el conocimiento, la estimulación y la ejecución. Está compuesta por 4 ítems para cada factor haciendo un total de 28 ítems. Utiliza una escala tipo Likert que va de 0 (Totalmente en desacuerdo) y 10 (Totalmente de acuerdo).

- **Intrinsic Motivation Inventory**, de McAuley, Duncan y Tammen, (1989) y adaptado al castellano por Escartí y Gutiérrez (2001). Este cuestionario consta de 18 ítems agrupados en 4 factores: interés-diversión, percepción de competencia, esfuerzo-importancia, presión-tensión. La escala de medida es tipo Likert con valores desde 1 (Totalmente en desacuerdo) hasta 5 (totalmente de acuerdo).

- **Cuestionario de Motivación en el Deporte (CMD)** de Pulido, Sánchez, González, Amado, Montero y García (2015). Se inicia con la frase: “Yo practico este deporte por...”, acompañado de 20 ítems que valoran la motivación intrínseca, la motivación extrínseca, la regulación identificada, introyectada y externa, y la desmotivación. El formato de respuesta empleado fue mediante una escala tipo Likert en la que cada ítem tenía un rango de 1 a 5. El 1 se correspondía con totalmente en desacuerdo y el 5 con totalmente de acuerdo con el ítem formulado.

- **Características Psicológicas Relacionadas con el Rendimiento Deportivo (CRPD)** de Gimeno, Buceta y Pérez-Llantada, (2001). La sub-escala de motivación está compuesta por 8 ítems en formato tipo Likert con 5 opciones de respuesta que comprenden desde 1 (Totalmente en desacuerdo) hasta el 5 (Totalmente de acuerdo) dando otra opción para aquellos sujetos que no entienden el ítem.

- **Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (Dosil, 2005)**: Este cuestionario mide cuatro variables (Concentración, Motivación, Confianza y Activación). La escala motivación está compuesta por 7 ítems con una escala tipo Likert que contiene 6 opciones de respuesta que van desde el totalmente en desacuerdo hasta el totalmente de acuerdo.

- **Test de Loehr (1982)**: escala nivel motivacional: se compone de 6 ítems que miden el nivel de motivación.



#### **4. JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS**





La evolución de la psicología deportiva y la importancia que tiene el estudio de las necesidades psicológicas se ha puesto de manifiesto en el marco teórico, ya que juegan un papel fundamental en el deporte ejerciendo influencia sobre aspectos como la salud y el rendimiento. Es necesario llevar a cabo estudios que reflejen la relación existente entre las diferentes necesidades psicológicas y como éstas pueden ser influidas por las diferentes variables psicosociales presentes en el día a día del deporte. Consideramos de importancia, contar con instrumentos de evaluación que estén adaptados al contexto deportivo y que sean sencillos y rápidos de usar.

Por todo ello, el presente estudio tiene como principal objetivo ofrecer una herramienta útil en el ámbito profesional de la psicología deportiva que permita detectar, en un breve espacio de tiempo, las necesidades psicológicas del deportista de manera que los profesionales de este campo puedan trabajar de forma más óptima y ayudar al deportista a conseguir sus objetivos. Por otro lado, también se lleva a cabo un estudio en profundidad que nos acerca de forma sustancial a la realidad del deporte en el apartado mental y que nos permite tener una información que, o bien sea el inicio de futuras investigaciones en este campo, o bien nos permita detectar los principales focos de intervención psicológica en la actualidad.

En lo referente a ofrecer una herramienta útil de medida, en el campo aplicado existe la necesidad de instrumentos de evaluación que nos permita conocer las necesidades psicológicas de los deportistas en un corto período de tiempo. Así pues, Pazo, Sáenz-López, y Fradua (2012) indican que, a nivel psicológico, es necesario profundizar y obtener referencias del jugador mediante técnicas e instrumentos psicológicos. Por otro lado, Gimeno, Buceta y Pérez-Llantada (2007) exponen que los cuestionarios pueden ser herramientas útiles de apoyo en los procesos de evaluación.

Existen multitud de situaciones en entrenamientos o en competiciones en las que un profesional del deporte dispone de un corto período de tiempo para poder evaluar las necesidades psicológicas del deportista y poder intervenir. El entrenamiento mental, se debe complementar al entrenamiento físico, técnico y táctico y la realidad del deporte les exige a los profesionales adaptarse a la situación de manera que haya espacio de trabajo y colaboración en todos los campos.

Aunque en los últimos años han salido a la luz diversos estudios relacionados con las necesidades psicológicas más destacadas de los deportistas (Hellin, 2007; González, Valdivia, Zagalaz y Romero, 2015; Gómez, Granero e Isorna, 2013) todavía queda mucho que investigar para que cada vez podamos profundizar más en los efectos que tienen determinadas variables psicosociales como por ejemplo la edad, el género, el tipo de deporte o la categoría competitiva en las necesidades psicológicas y a su vez, el efecto que pueden tener estas necesidades en variables destacadas como por ejemplo el rendimiento deportivo o la responsabilidad y el compromiso por la práctica deportiva.

Otro aspecto que debemos tener en cuenta en la actualidad, es la relación existente entre 4 necesidades psicológicas del deporte: motivación, activación, confianza y concentración. El hecho de que pueda existir una relación significativa entre las mismas, y que detectemos esa relación mediante el método científico, nos permitiría profesionalizar de forma más óptima el campo de la psicología del deporte y concretar de forma más específica el campo de trabajo para los profesionales del deporte. En la actualidad ya existen estudios que relacionan las variables antes citadas (González, 2007; Usan, Salavera, Murillo y Megías, 2016). No obstante, resulta necesario seguir profundizando en este campo.

Por todo ello, se detecta la creciente necesidad de elaborar un cuestionario de pocos ítems que nos permita recoger información relevante en un corto periodo de tiempo y que ayude a los profesionales del deporte a optimizar si lo desean su método de trabajo. También existe la necesidad de ahondar en el estudio de las necesidades psicológicas del deportista y de la

relación existente entre las mismas para saber qué aspectos son los más destacados a la hora de trabajar.

A continuación, se presentarán dos estudios que intentan satisfacer las necesidades detectadas y mostradas en el marco teórico. El estudio 1 reflejará la validación psicométrica de la versión reducida del CNPD que nos permitirá contar con un cuestionario de evaluación que mida las necesidades psicológicas descritas anteriormente. El estudio 2 es de carácter descriptivo y en él se refleja un análisis de las necesidades psicológicas del deportista (Atención-Concentración, Confianza, Activación y Motivación) que mide el cuestionario validado en el estudio 1, la relación entre esas necesidades psicológicas y la influencia que tienen sobre las mismas las variables psicosociales reflejadas como son la edad, el género, el tipo de deporte, la categoría competitiva, el abandono deportivo y los años de práctica.



## **5. OBJETIVOS DE LA TESIS**





La presente Tesis doctoral está compuesta por dos grandes estudios, el primero trata de reducir y validar un Cuestionario que mide las Necesidades Psicológicas del Deportista (CNPD) y el segundo estudio consiste en llevar a cabo un estudio que analice esas Necesidades. En cada uno de estos estudios presentados en formatos diferentes, el primero en formato artículo y el segundo en el formato tradicional, se expondrán de forma más detallada los objetivos.

Los objetivos generales de la tesis doctoral son:

- A nivel instrumental se pretende reducir el número de ítems del Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista y validarlo (Estudio 1).
- Con esto se pretende aportar a los profesionales del deporte una herramienta útil y de rápido uso para optimizar su trabajo (Estudio 1).
- A nivel descriptivo se plantea profundizar en las Necesidades Psicológicas del Deportista (Concentración, Confianza, Activación y Motivación) y ver las relaciones entre las mismas (Estudio 2).
- Así mismo, se pretende profundizar en determinar el grado de influencia que tienen variables psicosociales (edad, género, tipo de deporte, categoría competitiva, años de práctica y abandono deportivo) sobre las Necesidades Psicológicas del Deportista (Estudio 2).
- Proporcionar información útil a los profesionales del deporte para que puedan mejorar su trabajo en el día a día (Estudio 2).





## 6. ESTUDIO 1





**Validación de un cuestionario para medir las necesidades psicológicas de los deportistas (CNPD-15)**

**Validation of a test to evaluate the psychological needs of sportmen and women (PNST-15)**

**Validação de um questionário para medir as necessidades psicológicas dos esportistas (QNPE-15)**

López-Roel, S.<sup>1</sup>, Dosil, J.

<sup>1</sup>*Universidad de Santiago de Compostela*; <sup>2</sup>*Universidad de Vigo*

## 6.1 RESUMEN

El estudio de las variables psicológicas en el deporte es un punto clave para entender los diferentes comportamientos y resultados en el mundo del deporte, así como para desarrollar diferentes estrategias de intervención psicológica para mejorar el rendimiento. Recoger información de variables psicológicas de una forma sencilla y práctica nos permitirá conocer, en mayor profundidad, el campo de la psicología deportiva. Por ello, el objetivo del presente estudio fue reducir y validar el Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (CNPD) de Dosil (2005) de 30 ítems que se dividen en 4 factores: Concentración, Activación, Confianza y Motivación. Se recogió una muestra de 327 deportistas de 18 deportes diferentes y con edades comprendidas entre los 11 y los 54 años ( $M = 18.47$ ;  $DT = 7.1$ ). Los resultados de los análisis psicométricos mostraron una buena validez y una alta fiabilidad, obteniendo un instrumento reducido a 15 ítems y 4 factores, adecuado para su aplicación en el ámbito del deporte.

**Palabras clave:** Cuestionario, Validación, fiabilidad, Psicología, Deporte.

## ABSTRACT

The studying of psychological factors is a key element for understanding different behaviours and results in the Sports world, and also for developing different strategies of psychological intervention in order to improve the performance. Collecting data of psychological factors in a simple and practical way will allow us to have a deeper understanding of the Sports Psychology field. Therefore, the goal of this study was to simplify and validate a Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportistas (CNPD) by Dosil (2005), composed of 30 items, and divided in 4 factors: focus, activation, confidence and motivation. In order to do that, we collected a sample of 327 sportsmen and women of 18 different sports, with ages ranging between 11 and 54 ( $M = 18.47$ ;  $DT = 7.1$ ). The results of the psychometric analysis showed a good validity and a high reliability, yielding an instrument reduced just to 15 items and 4 factors, which is suitable for the Sports scope.

**Keywords:** Test, Validation, reliability, Psychology, Sports.

## RESUMO

O estudo das variáveis psicológicas no esporte é um ponto chave para perceber os diferentes comportamentos e resultados do mundo do esporte assim como para desenvolver diferentes estratégias de intervenção psicológica e para melhorar o rendimento. Recolher informação de variáveis psicológicas de um jeito simples e prático permitirá conhecer com maior profundidade o ramo da psicologia esportiva. Por isto, o objetivo deste estudo foi reduzir e validar el Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (CNPD) de 30 itens que são divididos em 4 fatores: Foco, ativação, confiança e motivação. Para isso foi realizada uma amostra de 327 esportistas de 18 esportes diferentes e com idades entre 11 e 54 anos ( $M = 18.47$ ;  $DP = 7.1$ ). Os resultados das análises psicométricas mostraram validez e alta fiabilidades obtendo assim um instrumento reduzido a 15 itens e 4 fatores, adequado ao ramo da Psicologia Esportiva.

**Palavras chave:** Questionário, Validação, fiabilidade, psicologia, esporte.

## 6.2 INTRODUCCIÓN

El estudio de variables psicológicas en deportistas es un punto clave en el desarrollo del campo de la psicología deportiva. Al igual que sucede con las destrezas físicas, las destrezas psicológicas como la concentración y la capacidad de mantener la atención, la regulación de los niveles de activación, el aumento de la seguridad en sí mismo y el mantenimiento de la motivación, también deben practicarse de manera sistemática (Weinberg y Gould, 2010). La fortaleza mental, es actualmente reconocida como uno de los atributos más importantes en el logro de la excelencia (Martínez-Moreno, 2017).

En la misma línea, Gimeno, Buceta, y Pérez-Llantada (2007) establecen que el entrenamiento de habilidades psicológicas específicas como el control del estrés, la atención, la autoconfianza, el nivel de activación y el establecimiento de objetivos podrían favorecer especialmente la proyección de posibles futuros talentos deportivos. A su vez, Dosil y Garcés De los Fayos (2008) destacan el papel cada vez más relevante de la psicología en el deporte, que en los últimos 15 años ha llevado a cabo una creciente especialización a cada modalidad. Si atendemos al fútbol, la figura del psicólogo deportivo se encuentra presente en el 80% de las categorías inferiores y en el 25% de los primeros equipos de los clubes de primera división de España (García-Naveira, 2018), también nos encontramos con la implantación entrenamientos psicológicos en selecciones nacionales para potenciar la mentalidad ganadora de los deportistas (Roffé, 2016). Los jóvenes deportistas pueden beneficiarse de un entrenamiento psicológico que les ayude a potenciar su aprendizaje y rendimiento deportivos, su satisfacción con el deporte y su bienestar subjetivo (Godoy-Izquierdo, Vélez y Pradas, 2007).

Loehr (1990) destaca la importancia de la psicología deportiva centrándose en métodos estándar de control de la activación, el control de la actitud, la motivación, el establecimiento de objetivos y el control de la confianza y cree que se puede lograr un impacto positivo en jugadores de tenis. Para ello, se utilizan inventarios de evaluación psicológica como el *Psychological Performance Inventory* (PPI) (Loehr, 1982) y el *Competitive Adjective Profile* (CAP) (Loehr y Khan, 1989) que ayudan a captar las sensaciones de los deportistas sobre factores críticos del rendimiento como la motivación, la confianza, el control de la atención, el control de la actitud, la disciplina, el mal humor y la autoimagen.

Conocer la repercusión de estas variables constituye el primer paso en el proceso de formación deportiva y, por lo tanto, debe ser previo a cualquier tipo de intervención psicológica (López-López, Jaenes, López y Cárdenas, 2012). El proceso de evaluación tiene como objetivo tratar de identificar la conducta objeto de estudio en las diferentes variables de respuesta, así como aquellas que las mantienen o las controlan. Así mismo, los cuestionarios resultan muy útiles para recoger información acerca de los deportistas y otros integrantes de este campo, sus actitudes, creencias, experiencias y motivación especialmente cuando se ha de llevar a cabo una investigación (González, 2010).

En las últimas décadas la investigación en Psicología Deportiva ha hecho posible la creación de una amplia variedad de cuestionarios deportivos (López-López, Jaenes, López y Cárdenas, 2013) que permiten a psicólogos deportivos elaborar investigaciones prácticas que mejoran la disciplina. Un ejemplo de ello, es la creación del cuestionario de *Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo* (CPRD) (Gimeno, Buceta y Pérez-Llantada, 2001) que mide el control del estrés, la influencia de la evaluación del rendimiento, la motivación, la habilidad mental y la cohesión de equipo. Este cuestionario, a su vez, fue adaptado del *Psychological Skills Inventory for Sports* (PSIS) de Mahoney, Gabriel y Perkins (1987) y Mahoney (1989).

Otro ejemplo es el *Cuestionario de Estilo de Toma de Decisión en el Deporte* (CETD) (Ruiz y Graupera, 2005) que permite explorar aspectos relacionados con la toma de decisiones,

tales como el compromiso al decidir, la competencia decisional percibida, así como la ansiedad y el agobio al decidir. En esta línea, se crea el *Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva* (IPED), elaborado por Hernández-Mendo (2006), basado en la escala PPI (Loehr, 1990) y estima 42 ítems constituidos en 7 constructos: Autoconfianza, Control de Afrontamiento Negativo, Control Atencional, Control Visuo-imaginativo, Nivel Motivacional, Control de Afrontamiento Positivo y Control Actitudinal. Este inventario cubre una necesidad en el campo de la Psicología Deportiva, permitiendo elaborar un perfil de puntos débiles y fuertes de las habilidades psicológicas de los deportistas. También podemos encontrar cuestionarios que recogen información sobre otros campos relacionados con el deporte como es el cuestionario para el análisis del comportamiento y actuación de los padres y madres en el deporte (ACAPMD), (Garrido, Zagalaz, Torres y Romero, 2010).

Otros trabajos, reflejan la importancia de la validación de inventarios, como la versión española del *Inventario de Ansiedad Competitiva CSAI-2R* en deportistas (Andrade, Lois y Arce, 2007), que permite evaluar el grado de ansiedad y de confianza de los deportistas.

Partiendo de la base del *Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista* (CNPD) (Dosil, 2005), que consta de 30 ítems comprendidos en 4 factores a saber Activación, Concentración, Confianza y Motivación, el objetivo de este estudio es validar las características psicométricas de una versión reducida del mismo a 15 ítems, conservando los mismos factores, con el fin de facilitar su aplicabilidad en el ámbito deportivo profesional y en el de la investigación. A su vez, el cuestionario es sometido a comparación con otras escalas ya validadas, que recogen información de esos mismos factores.

### 6.3 MÉTODO

En el estudio se llevó a cabo una investigación instrumental para reducir y validar un cuestionario que evalúa variables psicológicas.

#### *Participantes*

La muestra estuvo compuesta por un total de 327 deportistas (172 hombres y 155 mujeres) con edades comprendidas entre los 11 y los 54 años ( $M = 18.47$  ;  $DT = 7.1$ ) que participaban en 18 deportes diferentes (vela, tiro con arco, natación sincronizada, petanca, baloncesto, bádminton, patinaje artístico, fútbol, atletismo, lucha olímpica, esgrima, piragüismo, gimnasia rítmica, tenis, fútbol sala, triatlón, natación y waterpolo) perteneciendo un 46.2% de la muestra a deportes individuales y un 53.8 % a deportes de equipo. La categoría competitiva de los participantes fue desde nivel local hasta nivel internacional repartidos de la siguiente forma: local (14.1%), autonómico (23%), nacional (53.7%) e internacional (9.2%).

#### *Instrumentos*

##### Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (CNPD).

Para la elaboración de la modalidad del Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista Reducida (CNPD-15) se tomó como base el CNPD original elaborado por Dosil (2005).

El cuestionario consta de 30 ítems valorados con un formato tipo Likert con 6 alternativas de respuesta que comprenden desde el 1 (totalmente en desacuerdo) hasta el 6 (totalmente de acuerdo). Consta de 4 constructos: la motivación, la activación, la concentración y la confianza. Cuenta con un Alpha global de Cronbach de .87.

##### Cuestionario de Habilidades Deportivas de Afrontamiento (ACSI-28).

Con el propósito de realizar un análisis comparativo entre escalas, se utilizó la sub-escala de concentración adaptada al Castellano del ACSI-28 (Graupera, Ruiz, García y Smith, 2011). Este cuestionario se adaptó del inventario original del ACSI-28 (Athletic Coping Skills Inventory) elaborado por Smith, Schutz, Smoll y Ptacek (1995).

La sub-escala está compuesta por 4 ítems en formato tipo Likert con cuatro opciones de respuesta (casi nunca, algunas veces, a menudo, casi siempre). Esta escala de concentración tiene un Alpha de Cronbach de .52.

#### Versión Española del Inventario de Ansiedad Competitiva (CSAI-2R).

Para realizar el estudio comparativo en las escalas de activación y confianza se utilizó la versión española del CSAI-2R (Andrade, Lois y Arce 2007), se comparó la escala activación con las escalas de ansiedad somática y cognitiva y la escala confianza con la de autoconfianza. Este inventario fue elaborado originalmente por Martens, Burton, Vealey, Bump y Smith (1990) y está compuesto por un total de 16 ítems con escala en formato tipo Likert con 4 opciones de respuesta (nada, algo, bastante y mucho). El Alpha de Cronbach de las subescalas son de .80 para ansiedad somática, .79 para autoconfianza y .83 para ansiedad cognitiva.

#### Características Psicológicas Relacionadas con el Rendimiento Deportivo (CRPD).

Para realizar el estudio comparativo de la escala de motivación se utilizó la sub-escala que mide el nivel de motivación del CRPD (Gimeno, Buceta y Pérez-Llantada, 2001). La sub-escala está compuesta por 8 ítems en formato tipo Likert con 5 opciones de respuesta que comprenden desde 1 (Totalmente en desacuerdo) hasta el 5 (Totalmente de acuerdo) dando otra opción para aquellos sujetos que no entienden el ítem. El Alpha de Cronbach de esta sub-escala es de .67.

#### *Procedimiento*

Para llevar a cabo la reducción del Cuestionario de Necesidades Básicas del Deportista (CNPD-15) se recogió una muestra de deportistas. Para ello nos pusimos en contacto con los responsables de 18 modalidades deportivas diferentes.

La recogida de muestra se realizó presencialmente en los entrenamientos, para obtener un mayor control de la situación. Se les proporcionó el material y el acomodo necesario para que pudieran completar el cuestionario previamente a una explicación detallada del mismo, avisando en todo momento de la confidencialidad y de que el proceso era completamente voluntario, durando aproximadamente 15 minutos.

#### *Análisis estadístico*

El primer paso fue realizar una exploración de datos para detectar la existencia de valores perdidos y proceder a su reemplazamiento. A continuación, se realizaron múltiples análisis factoriales confirmatorios de los ítems del CNPD hasta conseguir una versión reducida con buen ajuste global del modelo y de cada uno de sus parámetros individuales. También se realizó un análisis de consistencia interna del modelo especificado, y análisis de correlaciones de Pearson entre los factores del CNPD y otros instrumentos de medida similares para obtener evidencias del grado de convergencia entre ellos.

## **6.4 RESULTADOS**

### *Exploración de datos*

Se comenzó comprobando si había valores fuera de rango y valores missing. No se detectaron valores fuera de rango y el porcentaje de valores missing osciló entre el 0,3% y el 1,8%. Fueron en todos los casos sustituidos por la respuesta más frecuente en el ítem.

### *Validación de la versión reducida del CNPD*

Siguiendo criterios estadísticos de ajuste global del modelo y de ajuste individual de cada uno de sus parámetros se sometieron a prueba con IBM SPSS Amos varios modelos reducidos del CNPD en cuanto al número de ítems hasta lograr especificar un modelo que mostrase un buen ajuste. El modelo quedó formado por 15 ítems, de los cuales 4 pertenecían al factor motivación, 3 al factor activación, 4 al factor confianza, y 4 al factor concentración (**Figura 4**).

El modelo estaba sobre-identificado con 120 elementos en la matriz de varianzas-covarianzas, 36 parámetros a estimar (15 cargas factoriales, 15 varianzas de los errores, y 6 correlaciones entre factores), y 84 grados de libertad.

Para la estimación de los parámetros se utilizó el método de Máxima Verosimilitud. Debido a que el coeficiente de curtosis multivariada de Mardia fue elevado (140,532), se estimaron los errores estándar de los parámetros mediante bootstrap. Y para evitar la infra-identificación del modelo en Amos, se fijaron las varianzas de los factores y de los errores a 1, dejando libres las 15 cargas factoriales y las 6 correlaciones.

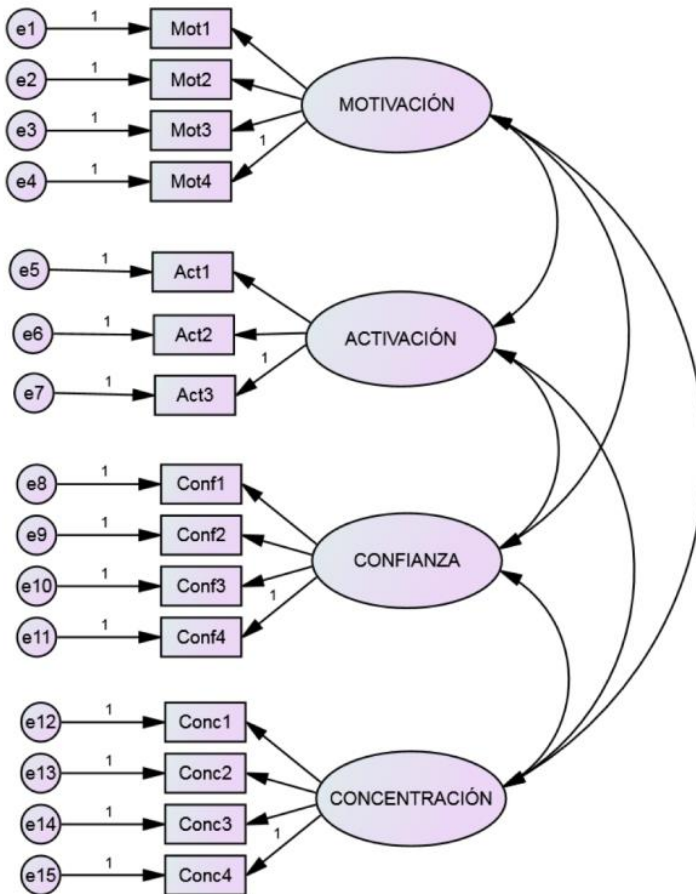


Figura 4. Especificación del Modelo Reducido del CNPD



En la **Tabla 3** se ofrecen las cargas factoriales y las varianzas de los errores de los ítems, con sus correspondientes p-valores. Se observa que todos los parámetros alcanzan significatividad estadística, oscilando las cargas factoriales entre .449, correspondiente al ítem 4 de motivación, y .823 correspondiente al ítem 1 de motivación.

**Tabla 3. Cargas factoriales y varianzas de los errores de los ítems del CNPD-15**

Factor	Ítem	Carga factorial ( $\lambda$ )	P-valor	Varianza del error ( $\delta$ )	P-valor
Motivación	1	.823	.018	.3226	.005
Motivación	2	.532	.006	.7169	.012
Motivación	3	.557	.007	.6897	.011
Motivación	4	.449	.019	.7983	.005
Activación	5	.795	.008	.3679	.009
Activación	6	.813	.018	.6609	.005
Activación	7	.776	.013	.3978	.005
Confianza	8	.714	.034	.4902	.005
Confianza	9	.781	.018	.3900	.006
Confianza	10	.662	.005	.5617	.015
Confianza	11	.664	.011	.5591	.007
Concentración	12	.570	.018	.3249	.005
Concentración	13	.805	.012	.3519	.004
Concentración	14	.798	.003	.3631	.013
Concentración	15	.816	.003	.6658	.010

En la **Tabla 4** podemos ver las correlaciones de Pearson entre los cuatro factores. Todas ellas fueron positivas y estadísticamente significativas, con la excepción de la correlación entre motivación y confianza ( $p = .351$ ). El valor más alto se obtuvo entre confianza y concentración ( $r = .836$ ,  $p < .001$ ).

**Tabla 4. Correlaciones entre los factores del CNPD-15**

	Motivación	Activación	Confianza	Concentración
Motivación	1			
Activación	.085	1		
Confianza	.278**	.775**	1	
Concentración	.212**	.705*	.836*	1

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

También se llevó a cabo un análisis de correlación entre las escalas del CNPD-15 con escalas de otros instrumentos de medida validados que miden las mismas variables. Nos encontramos que existe una correlación significativa positiva entre escalas, destacando la escala de motivación del CNPD-15 con la escala de Motivación del CRPD (.525,  $p < .01$ ), la escala de concentración del CNPD-15 con la escala de concentración ACSI (.526,  $p < .01$ ) y la escala de confianza del CNPD-15 con la escala de confianza del CSAI-2R (.739,  $p < .01$ ). Si atendemos a la escala activación, nos encontramos que tiene una correlación negativa significativa con ansiedad somática (.504,  $p < .01$ ) y ansiedad cognitiva (.367,  $p < .01$ ).

Respecto al ajuste global del modelo se obtuvo un valor para  $\chi^2(84)$  de 206,089 ( $p < .001$ ). Los restantes índices de ajuste fueron:  $\chi^2/g1 = 2.453$ , GFI = .927, TLI = .925, CFI = .940, RMSEA = .067 (IC 90%; .055, .078), y SRMR = .046. En la **Tabla 5** se ofrecen los índices de ajuste de otros dos modelos. El modelo 1 donde todos los ítems forman un solo factor, y el Modelo 3 donde los cuatro factores de primer orden se agrupan en un solo factor general de segundo orden. Se observa que el ajuste del modelo 1 es muy pobre comparado con el Modelo 2 (Figura 4), mientras el Modelo 3 ofrece índices de ajuste similares al 2.

Tabla 5. Cargas factoriales y varianzas de los errores de los ítems del CNPD-15

Modelos	X <sup>2</sup>	gl	X <sup>2</sup> /gl	GFI	TLI	CFI	RMSEA	SRMR
Modelo 1 (factor)	568.393	90	6.315	.792	.724	.763	.128 (.118, .138)	.0927
Modelo 2 (factores)	206.089	84	2.453	.927	.925	.940	.067 (.055, .078)	.046
Modelo 3 (Jerárquico)	213.433	86	2.482	.924	.923	.937	.067 (.056, .079)	.050

La **Tabla 6** ofrece los valores de los coeficientes Alpha de Cronbach para el total de ítems del cuestionario (global) y cada uno de sus factores. La consistencia interna del cuestionario es alta, con un valor de Alpha global de .86. También es satisfactoria la consistencia interna de los factores activación (.836), confianza (.792) y concentración (.809), y mientras el factor motivación evidencia una consistencia interna por debajo del umbral sugerido por Nunnally (1978) o por George y Mallery (1985) que recomienda valores de Alpha superiores a .70.

Tabla 6. Índices de ajuste para varios modelos CNPD-15

Escalas	Alpha de Cronbach	Nº Ítems
Global	.863	15
Motivación	.672	4
Activación	.836	3
Confianza	.792	4
Concentración	.809	4

## 6.5 DISCUSIÓN

El presente estudio tiene como objetivo validar las características psicométricas del cuestionario reducido a 15 ítems que miden 4 factores para obtener información de variables psicológicas de los deportistas en poco tiempo, y de esa forma facilitar el proceso de entrenamiento mental.

En los últimos años, podemos encontrar estudios enfocados al desarrollo de fortalezas de entrenadores de fútbol (Rivera, 2015), a la motivación hacia la práctica deportiva (Isorna, Rial, Vaquero y Sanmartín, 2012), la atención-concentración (Mora, Zarco y Blanca, 2001), la autoconfianza (Fradejas, Espada y Garrido, 2017) o evaluaciones psicológicas en árbitros de fútbol (González-Oya y Dosil, 2004).

Por otro lado, una de las líneas de trabajo confirma que dependiendo del deporte que se practica o de la posición y rol que se juega dentro de un mismo deporte, el entrenamiento deberá estar enfocado de maneras diferentes (Dosil, 2002, 2006). Podemos apreciar estos matices en recientes estudios como el de Castillo-Rodríguez, Madinabeitia, Castillo-Díaz, Cárdenas y Alarcón (2018) que destacan que los jugadores ofensivos poseen más impulsividad que los defensivos. Otros estudios reflejan la correlación entre variables psicológicas, como el de Hevilla-Merino y Castillo-Rodríguez (2018) que destaca la disminución de la motivación y la concentración debido al aumento de la ansiedad cognitiva en futbolistas. Estos estudios reflejan la importancia de crear instrumentos de medida fiables y cómodos para el deportista que recojan información en un breve período de tiempo.

En los últimos años ya se utilizó como base el CNPD de Dosil (2005) en la elaboración del *Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Piloto* (Viñolas, 2017) donde se obtuvieron resultados psicométricos en la misma línea que el presente estudio.

Tras reducir el número de ítems a la mitad, se observa la existencia de 4 factores (Activación, Concentración, Confianza y Motivación). Como inconvenientes de la reducción de ítems del cuestionario señalamos que también se reducen los que forman cada escala por lo que se reduce su fiabilidad. Como ventajas, cabe destacar que se convierte en un instrumento más funcional y rápido de administrar que economiza tiempo y que consigue, igualmente,

evaluar el mismo número de variables psicológicas (López-López, Jaenes y Cárdenas, 2013). Con la reducción de ítems, el análisis realizado para el CNPD-15 refleja datos psicométricos muy positivos en la misma línea que otros instrumentos de medida que siguieron procesos parecidos como el de la escala reducida de utilidad percibida de la práctica de la actividad física y el deporte (Arribas, Arruza, González y Telletxea, 2007) o la versión reducida PAR P1-R de Serrato (2006) que evalúa rasgos psicológicos en deportistas.

Los factores reflejan una relación directa y positiva entre ellos destacando la relación entre el factor confianza con el factor activación y el factor concentración, concluyendo que si se potencia la confianza obtendremos mejoras en la activación y la concentración de un deportista.

Otros estudios ya manifestaron relación entre estas variables como el de Usán, Salavera, Murillo y Megías (2016) que muestran relación significativa entre motivación y autoconcepto. En la misma línea, González (2007) ya argumentaba en su estudio a relación existente entre las variables activación y concentración.

Los índices de fiabilidad del instrumento son elevados (.863) y superan el .70 de Alpha de Cronbach como también se da en el caso de otros instrumentos contrastados que miden variables psicológicas en el deporte como son el caso de ya citado CRPD (Gimeno, Buceta y Pérez-Llantada, 2001) o en la validación de otros instrumentos como la escala de “Satisfacción de las Necesidades Básicas” y del cuestionario de “Regulación Conductual en el Deporte” (Moreno, Marzo, Martínez-Galindo y Conte, 2011).

También se llevó a cabo un análisis comparativo entre las escalas del CNPD-15 y otras escalas de instrumentos validados que miden las mismas variables. En este punto nos encontramos con correlaciones significativas y positivas entre escalas de los diferentes instrumentos, destacando las escalas de motivación, confianza y concentración. Si atendemos a la escala de activación, que se comparó con las escalas de ansiedad somática y ansiedad cognitiva del CSAI-2R, nos encontramos una correlación significativa y negativa. La correlación negativa se puede deber a que las escalas creadas en el CSAI-2R para medir la ansiedad cognitiva (creada para medir las sensaciones negativas del deportista antes de competir) y la ansiedad somática (que mide la percepción de indicadores fisiológicos) no tienen la misma puntualización conceptual que la escala de activación creada en el CNPD, por lo que podemos ver este aspecto como una limitación del estudio. No obstante, la escala activación, si tiene correlación positiva con la escala de confianza del CSAI-2R y con la de concentración de Smith et al. (1995), lo que da pie a futuras investigaciones que estudien la relación de la variable activación con otras variables como la confianza y la concentración.

Por otro lado, el cuestionario refleja índices aceptables de validez, por lo que mide de forma correcta aquellos factores para los que ha sido diseñado.

## 6.6 CONCLUSIONES

El estudio ha permitido elaborar un cuestionario de 15 ítems para evaluar las necesidades psicológicas de los deportistas, cumpliendo los criterios de fiabilidad y validez requeridos para la construcción de instrumentos de medida. Así mismo, nos encontramos con resultados positivos, si comparamos los resultados con los de otros instrumentos de medida ya validados.

El cuestionario resultante evalúa cuatro factores que determinan la fortaleza mental de los deportistas (Concentración, Confianza, Activación y Motivación). Al tener un número reducido de ítems, se podrá facilitar la recogida de muestra para futuros estudios en la psicología del deporte.

## **6.7 APLICACIONES PRÁCTICAS**

La validación de un cuestionario de tan sólo 15 ítems, que mide cuatro variables psicológicas clave, puede resultar de gran interés para los profesionales del deporte, ya que nos permite recoger información en un breve período de tiempo. A efectos prácticos, sirve de gran ayuda para los psicólogos del deporte que quieran agilizar los procesos de mejora y de entrenamiento mental con los deportistas. Así mismo, es un instrumento sencillo, que pueden utilizar entrenadores e, incluso, deportistas para obtener información.

Por otro lado, un cuestionario de este estilo podrá favorecer el desarrollo de futuras investigaciones en el campo de la psicología deportiva debido a su rápida aplicación, que nos permite recoger la muestra y analizarla de forma más sencilla.







## **7. ESTUDIO 2**







## 7.1 INTRODUCCIÓN

La intervención en psicología deportiva requiere de un estudio detrás que nos permita usar el método científico con el máximo rigor. García-Mas, Estrany y Cruz (2004) apuntan hacia la necesidad de un mayor refinamiento conceptual y metodológico en distintos aspectos: teorías subyacentes, metodología del diseño, estudios de fiabilidad, estudios de las distintas validaciones posibles, establecimiento de criterios externos objetivos, adaptación de las herramientas a las características de las distintas situaciones deportivas y, por último, la reintroducción de los datos obtenidos como conocimiento de resultados para el deportista. Por otro lado, González (2010) ya indica que se debe evaluar el contexto deportivo que incluye deportistas, entrenadores, jueces directivos, familiares, espectadores y medios de comunicación.

En los últimos años la psicología deportiva ha experimentado un crecimiento en España. Cada vez hay más especialistas en este campo trabajando de forma individual con deportistas o bien de manera colectiva en equipos deportivos. Del Valle y De la Vega (2008) ya apuntan a la creciente necesidad de generar estudios con paradigma cognitivo.

Un aspecto importante, es el estudio de variables psicológicas en el deporte, el efecto que tienen en el rendimiento y la relación entre las mismas para poder saber en profundidad que es lo que ocurre en diferentes situaciones deportivas, qué estrategias mentales son efectivas y qué determinados aspectos hay que trabajar para potenciar variables a considerar en este estudio que llamaremos “necesidades psicológicas del deportista”: concentración, confianza, activación y motivación.

En el deporte de competición y en el rendimiento deportivo intervienen variables psicológicas que tienen una notable importancia, como son la motivación, atención, estrés, ansiedad, autoconfianza, estados de ánimo, autocontrol y autorregulación, cohesión, habilidades interpersonales o ajuste emocional (Auweele, De-Cuyper, Van-Mele y Rzewnicki, 1993; García, Rodríguez, Andrade y Arce, 2006).

También debemos tener en cuenta que en el entrenamiento mental se juntan una serie de variables que tienen mucha relación entre las mismas y que ejercen una influencia en el rendimiento deportivo. Además, existen determinados elementos y situaciones que de alguna manera afectan a esas variables como pueden ser el género, la edad, el tipo de deporte (si es colectivo o individual), el nivel de competición en el que participan, si han abandonado alguna vez su deporte o si cuentan con años de experiencia en su deporte.

Es por ello que se necesitan estudios que nos lleven a obtener una información válida y fiable de las necesidades psicológicas del deportista, de la relación entre las mismas y de la influencia que determinadas variables psicosociales que tienen sobre esas necesidades psicológicas del deportista.

## 7.2 MÉTODO CIENTÍFICO

En este apartado se describe el método de investigación seguido en este apartado. En primer lugar, se detalla el objetivo general, así como los específicos e hipótesis planteadas en el estudio. A continuación, se explica el diseño del estudio, exponiendo las variables utilizadas y los criterios de científicidad aplicados. En tercer lugar, se detalla la muestra seleccionada y el material empleado. En último lugar se describe el procedimiento llevado a cabo, desde la búsqueda bibliográfica y definición de variables hasta los resultados y conclusiones. Además, también se expone el análisis estadístico utilizado para los diferentes objetivos e hipótesis.

### **7.2.1 Objetivos e hipótesis**

La elección del método está muy condicionada por el objetivo de estudio, así como por el tipo de datos recogidos para la investigación.

Como se ha visto en el marco teórico, el estudio de variables psicológicas resulta útil para avanzar en el campo de la investigación de la psicología deportiva pero también para su aplicación práctica. La psicología deportiva, tiene la necesidad, por su historia y demanda, de avanzar dentro del ámbito científico. Es por ello que el estudio propio de las variables que pueden condicionar a las variables psicológicas deportivas es necesario para poder responder a todas las preguntas de investigación.

En nuestro trabajo, tomando como referencia las conclusiones alcanzadas en el “Estudio 1”, se pretende profundizar en el conocimiento del impacto de las variables edad, género, tipo deporte, categoría competitiva, años de práctica y abandono, llamadas a partir de ahora “variables psicosociales” en las necesidades psicológicas del deportista (concentración, confianza, activación y motivación).

La finalidad de este estudio es aportar información relevante sobre las características de los deportistas, las concentración, confianza, activación y motivación, así como las variables psicosociales que pueden afectar a las mismas. Esta información puede ser de gran utilidad para mejorar el proceso de entrenamiento, y ayudar a los entrenadores y psicólogos al diseño de tareas de entrenamiento y modelos de planificación, y además posibilitar la mejora de trabajos científicos.

#### **7.2.1.1 Objetivo general**

Evaluar la influencia de las variables psicosociales en las necesidades psicosociales del deportista (concentración, confianza, activación y motivación)

#### **7.2.1.2 Objetivos específicos**

- 1) Analizar la relación e influencia entre las necesidades psicológicas del deportista.
- 2) Analizar la relación de la edad (<17 años, 17-19 años y >19 años) con las necesidades psicológicas del deportista.
- 3) Analizar la relación del género (hombre o mujer) con las necesidades psicológicas del deportista.
- 4) Analizar la relación del tipo de deporte (Individual o colectivo) con las necesidades psicológicas del deportista.
- 5) Analizar la relación de la categoría competitiva (local, autonómica, nacional o internacional) con las necesidades psicológicas del deportista.
- 6) Analizar la relación de los años de práctica en el deporte (<6 años, 6-9 años y más de 9 años) con las necesidades psicológicas del deportista.
- 7) Analizar la relación de abandono deportivo (sí o no) con las necesidades psicológicas del deportista.
- 8) Evaluar la influencia de género y edad en las necesidades psicológicas del deportista.
- 9) Evaluar la influencia de género y categoría competitiva en las necesidades psicológicas del deportista.
- 10) Evaluar la influencia de género y años de práctica en las necesidades psicológicas del deportista.
- 11) Evaluar la influencia de la edad y categoría competitiva en las necesidades psicológicas del deportista.

12)Evaluar la influencia del tipo de deporte y edad en las necesidades psicológicas del deportista.

13)Evaluar la influencia del tipo de deporte y género en las necesidades psicológicas del deportista.

14)Evaluar la influencia del tipo de deporte y categoría competitiva en las necesidades psicológicas del deportista.

15)Evaluar la influencia del tipo de deporte y abandono en las necesidades psicológicas del deportista.

16)Evaluar la influencia del tipo de deporte y años de práctica en las necesidades psicológicas del deportista.

#### 7.2.1.3 Hipótesis

1)A medida que aumenta la motivación aumenta la activación.

2)A medida que aumenta la activación aumenta la confianza.

3)A medida que aumenta la concentración aumenta la activación.

4)A medida que aumenta la concentración aumenta la confianza

5)A medida que aumenta la confianza aumenta la motivación.

6)A medida que aumenta la motivación, aumenta la concentración

7)La concentración, la activación y la confianza aumentan a medida que aumenta la edad del deportista mientras que la motivación descende conforme aumenta la edad.

8)Los valores de las variables psicológicas son más altos en el género masculino que en el género femenino

9)Los practicantes de deportes colectivos tienen valores más altos en las necesidades psicológicas del deportista que los practicantes de deportes individuales.

10)A mayor categoría competitiva, los valores de las necesidades psicológicas del deportista serán mayores.

11)La concentración, activación y confianza poseen valores más altos a medida que aumenta el número de años de práctica, mientras que la motivación será más baja La.

12)Los deportistas que han abandonado su deporte alguna vez, poseen valores más bajos en las necesidades psicológicas del deportista.

13)A medida que aumentamos el grupo de edad, la diferencia de las necesidades psicológicas del deportista entre hombre y mujeres tienden a reducirse.

14)A medida que aumenta la categoría competitiva, la diferencia de las necesidades psicológicas del deportista entre hombres y mujeres se reduce.

15)A medida que aumentan los años de práctica, las diferencias de las necesidades psicológicas del deportista entre hombre y mujeres se reduce.

16)Conforme aumentamos la categoría competitiva, las diferencias de las necesidades psicológicas del deportista en función de la edad se reduce.

17)A medida que aumentamos el grupo de edad, la diferencia de las necesidades psicológicas del deportista entre deporte colectivo e individual tienden a reducirse.

18)La diferencia en cuanto a los niveles de confianza entre deporte colectivo e individual se acentúa más en mujeres que en hombres.

19)A medida que aumentamos la categoría deportiva, la diferencia de las necesidades psicológicas del deportista entre deportes colectivos e individuales se reduce.

20)A medida que aumentan los años de práctica, las diferencias de las necesidades psicológicas del deportista entre deportes colectivos e individuales se reduce.

### 7.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Dentro de las disciplinas científicas definidas en la 5ª Edición del Directorio de las Ciencias del Deporte (Borms, 2008) publicado por el Consejo Internacional de Ciencias del Deporte y Educación Física (International Council of Sport Science and Physical Education, ICSSPE), el presente estudio se ubica en la disciplina denominada Psicología Deportiva y del Ejercicio (Sport and Exercise Psychology).

Se trata de un estudio transversal descriptivo en el que tiene el propósito de conocer más acerca de las necesidades psicológicas del deportista y el grado de influencia sobre las mismas las variables psicosociales. Por otro lado, este estudio también tiene la categoría de correlacional puesto que resalta que relación y grado de influencia tienen las necesidades psicológicas del deportista.

En este estudio se ha utilizado la metodología hipotética-deductiva donde se plantean diversas hipótesis para poder contrastarlas empíricamente. Para ello, se recogió una muestra de deportistas de habla hispana a través de un cuestionario que recoge información sobre las variables psicológicas del deportista para su posterior análisis estadístico.

#### 7.3.1 Variables

Para la realización de este estudio, se han analizado las necesidades psicológicas del deportista, y el impacto que sobre estas tienen las variables psicosociales. Dichas variables se clasificaron en variables dependientes y variables independientes de acuerdo al objetivo general. Si bien el análisis de algunos objetivos específicos el papel de estas variables puede intercambiarse en función del método estadístico utilizado.

A la hora de buscar y definir las variables, se han seguido dos vías principalmente, y tras un consenso entre ambas, se han establecido las variables psicosociales que pueden tener efectos sobre las necesidades psicológicas del deportista (variables dependientes). La primera vía, ha sido una exclusiva búsqueda bibliográfica, utilizando base de datos como Sport Discus, Scopus y Science, y utilizando la biblioteca de la Universidad de Santiago. Se han introducido palabras específicas, siempre buscando temas relacionados con la investigación de la psicología deportiva y más concretamente con su relación en dichas variables psicológicas y se han revisado los artículos científicos encontrados. La segunda vía utilizada, fue una consulta a expertos de la materia, más concretamente a psicólogos y entrenadores de alto nivel y de diferentes ámbitos deportivos. Esta consulta permitió saber a partir de su conocimiento empírico de la materia qué variables se consideran relevantes para la psicología deportiva. Esta segunda vía permitió además un feedback que desembocó en la elaboración del instrumento final para la medida, y consideramos que es un refuerzo a la validez del instrumento, ya que dicho instrumento recoge los aspectos con mayor consideración por parte de los expertos de la psicología y el entrenamiento deportivo.

##### 7.3.1.1 Variables dependientes

Las variables dependientes se definen a partir de las necesidades psicológicas del deportista, que se recogen en el cuestionario de necesidades psicológicas del deportista (CNPD-15) (Tabla 7).

Tabla 7. Definición de las necesidades psicológicas del deportista (variables dependientes)

NECESIDADES PSICOLÓGICAS DEPORTIVAS	DEFINICIÓN
CONCENTRACIÓN	Capacidad del deportista de mantener el foco de atención en aquello que le sea útil durante un tiempo determinado
CONFIANZA	Percepción del deportista de su propia capacidad en el dominio de su deporte, así como de su capacidad de afrontamiento hacia situaciones importantes
ACTIVACIÓN	Capacidad de control de la tensión del deportista en momentos clave de la competición
MOTIVACIÓN	Dirección del esfuerzo del deportista hacia una actividad que le genera satisfacción

### 7.3.1.2 Variables independientes

Las variables independientes de este estudio son aquellas variables psicosociales que hemos considerado para nuestra investigación.

- **Edad.** En función de la edad del deportista se establecen tres grupos
  - ✓ <17 años, menores de 17 años
  - ✓ 17-19 años, entre 17 y 19 años
  - ✓ >19 años, mayores de 19 años
- **Género.** En función del género del deportista
  - ✓ *Mujer*, posee género de mujer
  - ✓ *Hombre*, posee género de hombre
- **Tipo Deporte.** En función de la tipología del deporte diferenciamos
  - ✓ *Individual*, práctica un deporte individual
  - ✓ *Colectivo*, práctica un deporte colectivo
- **Categoría Competitiva** En función de la categoría donde compite se establecen 4 niveles:
  - ✓ *Local*, compite en un ámbito local
  - ✓ *Autonómico*, compite en un ámbito autonómico
  - ✓ *Nacional*, compite a nivel nacional
  - ✓ *Internacional*, compite a nivel internacional
- **Años de Práctica:** En función los años que lleva practicando el deporte.
  - ✓ < 6 años, menos de 6 años de experiencia
  - ✓ 6-9 años, de 6 a 9 años de experiencia
  - ✓ > 9 años, más de 9 años de experiencia
- **Abandono Deportivo:** En función de si en algún momento abandonó el deporte:
  - ✓ *Si abandono deportivo*, en algún momento de su carrera deportiva ha dejado la práctica.
  - ✓ *No abandono deportivo*, nunca ha dejado de practicar durante su carrera deportiva.

### 7.3.2 Muestra

La muestra de estudio está formada por 327 deportistas españoles pertenecientes a diferentes deportes y niveles competitivos durante la temporada 2018-2019.

Para el reclutamiento de la muestra se especificaron los criterios que definen que deportistas debían ser incluidos (criterios de inclusión). Igualmente se definieron las características que no deben tener (criterios de exclusión). Los criterios establecidos respondieron a consideraciones de diseño y a inquietudes propias de la investigación. Se trató de definir una muestra homogénea que permitiera controlar variables extrínsecas y generalizar resultados a la población definida.

El diseño muestral es de carácter no probabilístico, y la muestra de deportistas se detalla en las **Tabla 8**.

Estuvo compuesta por un total de 327 deportistas (172 hombres y 155 mujeres) con edades comprendidas entre los 11 y los 54 años ( $M = 18.47$ ;  $DT = 7.1$ ). que participaban en 18 deportes diferentes (vela, tiro con arco, natación sincronizada, petanca, baloncesto, bádminton, patinaje artístico, fútbol, atletismo, lucha olímpica, esgrima, piragüismo, gimnasia rítmica, tenis, fútbol sala, triatlón, natación y waterpolo) perteneciendo un 46.2% de la muestra a deportes individuales y un 53.8 % a deportes de equipo. La categoría competitiva de los participantes fue desde nivel local hasta nivel internacional repartidos de la siguiente forma: local (14.1%), autonómico (23%), nacional (53.7%) e internacional (9.2%).

### 7.3.2.1 Criterios de inclusión

La falta de acceso a otras zonas geográficas, dificulta su difusión, por lo que este estudio se contó con la colaboración de los entrenadores y deportistas de clubes, los cuales accedieron a realizar el cuestionario para el proyecto de investigación. Por lo tanto, se incluyeron todos los deportistas que cumplieran una serie de requisitos:

- Todos los deportistas incluidos, tienen que participar en competiciones de forma activa.
- Tienen que participar en diferentes niveles competitivos
- Tienen que entrenar de forma regular
- Estar federados

### 7.3.2.2 Criterios de exclusión

Se excluyeron:

- Deportistas que no entrenasen
- Deportistas que no compitiesen
- Deportistas que no estuviesen federados
- Deportistas menores de 10 años que no tuvieran una comprensión lectora adecuada del cuestionario a utilizar

### 7.3.2.3 Descripción de la muestra

En la **Tabla 8** se ofrece la distribución de frecuencias de los 327 deportistas que cumplen los criterios de inclusión propuestos y que fueron, por tanto, utilizados para la realización del cuestionario, en función de las variables de estudio.

**Tabla 8. Distribución de deportistas incluidos en función de las diferentes variables psicosociales.**

Variables Psicosociales	Grupos	Número (n=327)	% Relativo
<b>Género</b>	Hombre	172	52.6
	Mujer	155	47.4
<b>Edad</b>	<17 años	176	53.8
	17-19 años	82	25.1
	>19 años	69	21.1
<b>Tipo de Deporte</b>	Individual	151	46.2
	Colectivo	176	53.8
	Local	46	14.1
<b>Categoría Competitiva</b>	Autonómico	75	23.0
	Nacional	175	53.7
	Internacional	30	9.2
<b>Años de Práctica</b>	<6 años	100	30.6
	6-9 años	112	34.2
	>9 años	115	35.2
<b>Abandono Deportivo</b>	Si	78	23.8
	No	249	76.2

## 7.4 MATERIAL E INSTRUMENTO DE MEDIDA

Para realizar esta investigación en primer lugar se ha creado un instrumento de recogida de datos (que se detallará en el siguiente apartado), en segundo lugar, para recoger la muestra, se ha realizado una fase de información mediante el contacto del entrenador principal. Por último, los datos del cuestionario han sido tratados mediante un software de análisis de datos para obtener los resultados. A continuación, se detallan los materiales utilizados:

Recogida datos:

-Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (CNPD-15)

Traspaso de datos

-MacBook Pro de 15 pulgadas con pantalla retina

-iPad Air 2 de 64gb

Recogida y análisis de datos

-Plantilla Excel recogida de datos

-SPSS 20.0

### 7.4.1 Instrumento de medida

Para la obtención de la muestra se utilizó el Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista en versión reducida (CNPD-15) (López-Roel y Dosil, 2019) que mide 4 factores: concentración, confianza, activación y motivación. Se adaptó del cuestionario original (Dosil, 2005) compuesto por 30 ítems. Consta de 15 ítems valorados con un formato tipo Likert con 6 alternativas de respuesta que comprenden desde el 1 (totalmente en desacuerdo) hasta el 6 (totalmente de acuerdo). Consta de 4 constructos: concentración, confianza, activación, motivación. Cuenta con Alpha global de Cronbach de .863.

A continuación, se detallan los ítems que forman el CNPD-15 con la necesidad psicológica que mide:

1) *Me considero una persona que afronta con tranquilidad las competiciones*; Activación

2) *Soy capaz de controlar mis nervios en la competición*; Activación

3) *Antes de la competición me siento capaz de afrontar cualquier situación*; Confianza

4) *Me concentro con facilidad en los momentos previos a la competición*; Concentración

5) *En los instantes previos a la competición confío en mis posibilidades*; Confianza

6) *Soy capaz de mantener la concentración durante la competición*; Concentración

7) *Me siento capaz de afrontar cualquier tipo de competición*; Confianza

8) *Mantengo la concentración durante los momentos importantes de la competición*;

Concentración

9) *A veces pienso en dejar de entrenar*; Motivación

10) *Independientemente de lo que ocurra en la competición tengo confianza en mí mismo*;

Confianza

11) *Me siento cansado mentalmente en los entrenamientos*; Motivación

12) *Hay entrenamientos que no me motivan suficientemente*; Motivación

13) *Soy capaz de estar tranquilo durante los momentos previos a la competición*;

Activación

14) *Considero que tengo buena capacidad de concentración para competir*; Concentración

15) *No merece la pena sacrificarme tanto para estar a este nivel*; Motivación



## 7.5 PROCEDIMIENTO

El procedimiento seguido a lo largo de toda la investigación se estructura en cinco fases bien diferenciadas: 1) Definición de variables; 2) Recogida de la muestra; 3) Proceso de recogida de datos y fiabilidad; 4) Codificar los datos del cuestionario una vez superadas las pruebas de fiabilidad; 5) Tratamiento y análisis de los datos, discusión y conclusiones.

**Tabla 9. Temporalización de las principales fases de la investigación.**

FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	FASE 5
Definición de variables (Estudio 1)	Selección muestra (Estudio 1)	Proceso de recogida de datos y fiabilidad	Tratamiento y análisis de los datos	Resultados, discusión y conclusiones.
Revisión de la literatura				
De septiembre 2014 a septiembre de 2015	De octubre de 2015 a mayo de 2018		De mayo de 2018 a febrero de 2019	De enero de 2019 a septiembre de 2019

## 7.6 ANÁLISIS DE LOS DATOS

El análisis de los datos de este trabajo tiene una primera parte similar al utilizado en publicaciones de referencia en esta línea de investigación en psicología del deporte y en contextos deportivos diferentes. Así se utilizan modelos estadísticos clásicos como el Análisis de la varianza (ANOVA) y el Análisis discriminante. Dado que estas técnicas exigen el cumplimiento de los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianzas, se realizan contrastes adecuados de dichas hipótesis. A continuación, explicaremos muy brevemente las técnicas que hemos utilizado en esta investigación:

El objetivo de este estudio ha sido observar la influencia de las variables psicosociales (edad, género, tipo de deporte, categoría competitiva, años de práctica y abandono) en las necesidades psicológicas del deportista (concentración, confianza, activación y motivación) así como el grado de relación que existe entre las necesidades psicológicas del deportista.

Para conseguir los objetivos de este estudio hemos utilizado las siguientes técnicas estadísticas: correlación de Pearson, análisis descriptivo; análisis de la varianza (ANOVA); prueba t-Student; prueba U Mann-Whitney; análisis discriminante y modelo lineal univariante (ANOVA de dos factores).

### • Correlación de Pearson

El coeficiente de correlación de Pearson permite medir la fuerza y la dirección de la asociación de dos variables cuantitativas aleatorias con una distribución bivariada conjunta. En este caso buscaremos comprobar que cada una por si solas presentan una distribución normal univariada. Los valores de la correlación de Pearson van desde -1 hasta 1, siendo los valores extremos los que indican mayor correlación entre variables, y siendo el 0 el punto que indica que no existe correlación. El signo positivo o negativo del coeficiente indica si la relación es directa (positivo) o inversa (negativo). La correlación no implica causalidad o dependencia. El coeficiente de correlación de Spearman al igual que el de Pearson, muestra asociación entre variables. A diferencia del anterior, permite obtener un coeficiente de asociación entre variables que no se comportan normalmente, entre variables ordinales.

Para la interpretación de los resultados, en la correlación Pearson hay que considerar lo siguiente: Si el coeficiente de correlación arrojado va entre 0 y 0.2, entonces la correlación es mínima; si va entre 0.2 y 0.4 es una correlación baja; si va entre 0.4 y 0.6 entonces es una correlación moderada, ya entre 0.6 y 0.8 es una correlación buena; finalmente, entre 0.8 y 1, es una correlación muy buena. Esto mismo aplica en negativo.



### •Análisis descriptivo

Se ha procedido a realizar un análisis descriptivo univariado de las necesidades psicológicas del deportista básicas en función de las variables psicosociales. Para ello se han calculado los estadísticos media  $\pm$  desviación típica y mediana de cada una de las necesidades psicológicas del deportista según la variable seleccionada. Cuanto más parecidas sean la media y la mediana entre esos grupos menos influirá esa variable en discriminar entre las diferentes necesidades psicológicas del deportista.

### •Análisis de la Varianza (ANOVA)

No sólo hemos hecho un cálculo descriptivo, sino que hemos realizado un contraste de hipótesis para valorar si las medias de cada necesidad psicológica son iguales en los diferentes grupos de variables psicosociales (edad, género, tipo deporte, categoría competitiva, años de práctica y abandono) más allá de la muestra observada. El procedimiento más utilizado para resolver este contraste cuando la variable respuesta es normal y tiene la misma varianza en todos los grupos es el análisis de la varianza. El estadístico utilizado en el ANOVA tiene una distribución F de Fisher-Snedecor a partir de la cual se obtiene un p-valor o significación para los datos observados. Un p-valor pequeño (por ejemplo, inferior al 5%,) indica que las diferencias observadas en las medias de las necesidades psicológicas del deportista (concentración, confianza, activación y motivación) en función de las variables psicosociales (edad, categoría competitiva y años de práctica) es muy poco probable que se deban al azar del muestreo, decidiendo por tanto que esa variable puede influir en la discriminación entre las diferentes variables estudiadas (edad, categoría competitiva y años de práctica). Cuando el p-valor supere el nivel de significación fijado (5%, 1%...) el contraste se dice no significativo, señalando que la necesidad psicológica es poco discriminante. El análisis de la varianza asume que las poblaciones de las que provienen las muestras son normales y homocedásticas, por lo que es necesario contrastar dichas hipótesis. Normalidad significa que la variable dependiente se distribuye normalmente en todas las poblaciones muestreadas; si los tamaños de los grupos son grandes, el estadístico F se comporta razonablemente incluso con distribuciones poblacionales sensiblemente alejadas de la normalidad. Para contrastar la homogeneidad de varianzas en el ANOVA hemos usado la **prueba de Levene**, que compara las variabilidades dentro de cada grupo. Cuando el test es no significativo, se puede aceptar (con el nivel de significación que se utilice) la hipótesis de homocedasticidad.

Una alternativa robusta al estadístico F de ANOVA cuando no se puede asumir que las varianzas son iguales es Brown-Forsythe (Brown y Forsythe, 1974).

### •Análisis discriminante

Para observar de forma conjunta qué necesidades psicológicas ayudan más a discriminar entre las diferentes variables psicosociales, se ha utilizado el análisis discriminante, que puede definirse como el conjunto de técnicas estadísticas que permiten estudiar el grado en que diferentes poblaciones, establecidas "a priori", difieren entre sí (Pérez, 1996).

Para realizar la discriminación entre grupos a partir de una serie de variables predictoras (en nuestro caso las necesidades psicológicas del deportista), la idea del análisis discriminante lineal es construir unas nuevas variables, llamadas funciones discriminantes, que son una combinación lineal de las variables predictoras, de forma que: el valor de esas funciones discriminantes sea lo más parecido posible cuando los individuos pertenecen al mismo grupo y difiera lo más posible cuando los individuos están en grupos separados. Esta idea permite construir un criterio matemático de cociente de varianzas (varianza entre grupos/varianza intragrupos) cuya maximización proporciona los coeficientes o parámetros de las funciones discriminantes. A partir de las funciones discriminantes es posible clasificar un nuevo individuo en un grupo conociendo sus variables predictoras.

El análisis discriminante es una técnica paramétrica que asume las hipótesis de normalidad, homogeneidad de varianzas e independencia. Si bien suele ser robusto a alteraciones de la normalidad, la homocedasticidad es una asunción estructural importante. Un contraste de la misma lo proporciona la **M de Box**, cuando este test es no significativo (significación alta) indica que se acepta la hipótesis de homogeneidad.

Asociados a un análisis discriminante existen una serie de contrastes y medidas cuyo significado es necesario interpretar. Las principales son:

✓ **Los autovalores**, son números y hay uno para cada función discriminante. Es una medida del poder discriminante de una función discriminante, ya que proporciona la cantidad de variabilidad explicada (entre grupos) que aporta dicha función. Mejor cuanto más alto.

✓ **La correlación canónica**, es un porcentaje asociado a cada función discriminante y mide, en términos relativos su poder de discriminación, concretamente, mide el porcentaje de variabilidad explicada sobre la total que corresponde a dicha función. Mejor cuanto más alto.

✓ **La Lambda de Wilks**, es un estadístico que contrasta la igualdad de medias de variables normales multivariantes. Cuando se rechaza (contraste significativo) indica que las medias no son iguales en los grupos y en el contexto del Análisis discriminante esto señala a una buena discriminación entre grupos. La lambda se relaciona con la distribución chi-cuadrado de forma que se puede obtener la significación del contraste a partir de la citada distribución. Además, la lambda toma valores entre 0 y 1, siendo mejor la discriminación cuanto más próximo a 0 sea su valor.

✓ **Los coeficientes de estructura (SC)**, están asociados a las variables predictoras y miden la correlación de cada variable predictor con las funciones discriminantes. Valores altos (en valor absoluto) indican una buena capacidad de discriminación de esa variable. Como cualquier coeficiente de correlación varían entre -1 y 1, y en este trabajo se han considerado relevantes aquellos indicadores de rendimiento con un  $SC > 0,30$  (en valor absoluto) (Lago y Lago, 2011; Sampaio, Ibañez, Lorenzo y Gómez, 2006; Tabachnick y Fidell, 2007).

#### • Prueba t-Student

Se utiliza para realizar una comparación de medias entre 2 grupos, concretamente en el caso del género (hombre o mujer), tipo de deporte (individual o colectivo) y abandono deportivo (sí o no). La comparación de dos medias con datos independientes es una de las técnicas estadísticas más utilizadas. Para que sea correcta la aplicación de esta prueba las dos medias muestrales tienen que distribuirse normalmente en el muestreo. Puede verse como un caso particular del ANOVA restringido a dos grupos. Un contraste significativo indica que las medias de los dos grupos (hombre y mujer; individual y colectivo, sí o no abandono) no son iguales para la necesidad psicológica que se considere.

#### • Prueba U Mann-Whitney

En caso de que no se cumpla la hipótesis de normalidad en las variables, una de las pruebas más utilizadas es la U de Mann-Whitney. Es una prueba no paramétrica y su generalización al caso de más de dos grupos resulta en la prueba de Kruskal-Wallis. Un contraste significativo indica que la variable presenta diferencias (distintas medianas) entre los dos grupos.

#### • Modelo lineal univariante (ANOVA de dos factores)

Este modelo, se ha utilizado para la segunda parte de este estudio, con la idea de observar las tendencias que existen a la hora de interaccionar unas variables psicosociales con otras, ya que se ha considerado que hay relación entre las ellas, y por lo tanto en marco idóneo, se deberían tener en cuenta 2 o más a la vez, para observar el impacto que estas tienen sobre las necesidades psicológicas del deportista.

Los modelos factoriales de análisis de varianza (factorial = más de un factor) sirven para evaluar el efecto individual y conjunto de dos o más factores (variables independientes

categorías, en nuestro estudio las variables psicosociales) sobre una variable dependiente cuantitativa (en nuestro estudio las necesidades psicológicas del deportista). Un ANOVA factorial permite estudiar, por ejemplo, si tenemos que la confianza (variable dependiente) entre hombres y mujeres es diferente (efecto del primer factor) y, al mismo tiempo, si practican un tipo de deporte diferente se acentúan las diferencias en la confianza (efecto del segundo factor). Pero, además, también permite estudiar si las diferencias entre si hombres o mujeres se repiten o no con diferentes tipos de deportes, es decir, permite determinar si la interacción entre los factores, edad y tipo de deporte afecta a la variable dependiente confianza. Utilizar más de un factor en un mismo diseño posee la ventaja de poder estudiar el efecto de la interacción entre los factores.

Este modelo asume normalidad y homogeneidad de varianzas, así como datos independientes. Por ello es frecuente que el ANOVA factorial esté ligado a diseños experimentales balanceados. Cuando los supuestos no se cumplen (test de Shapiro-Wilk o de Levene significativos) o falta de independencia, hay que ser muy cuidadosos con las inferencias.

Respecto a las inferencias, existe un **contraste por cada factor**, cuya hipótesis nula es que las medias de la variable dependiente en todos los niveles del factor son iguales. Si este contraste es significativo, habrá un efecto o influencia del factor. Además, existe un **contraste para cada combinación de factores** cuya hipótesis nula afirma que el efecto de la interacción es nulo. Un test significativo detecta la presencia de interacción. En este caso, hay que ser muy cauteloso al interpretar los efectos principales. Al igual que en el ANOVA de un factor, los contrastes anteriores se basan en estadísticos con distribución F de Fisher-Snedecor. El gráfico de las medias en cada combinación de niveles de los factores es una salida muy ilustrativa de los efectos e interacción de las variables.

Es importante destacar que el uso del ANOVA factorial permite identificar diferencias en los indicadores según las distintas combinaciones de las variables contextuales, pero el carácter causal de dichas diferencias sólo puede garantizarse con un diseño adecuado. En la presente investigación no hay manipulación sobre los niveles de las variables independientes, no asignación aleatoria de los sujetos, sino que son variables asociadas a los sujetos, pudiendo haber variables extrañas no controladas que interfieran los resultados y resten validez interna a la investigación. De modo que, las diferencias que se observan en las necesidades psicológicas del deportista según las distintas combinaciones de las variables psicosociales son de naturaleza relacional o comparativa, no pudiéndose establecer causalidad.

## 7.7. RESULTADOS

### 7.7.1 Correlación entre las necesidades psicológicas del deportista

#### 7.7.1.1 Correlación de Pearson

El coeficiente de correlación de Pearson, muestra una asociación entre variables. Se calcula en base a una serie de rangos asignados, los valores van de -1 a 1, siendo 0 el valor que indica no correlación, y los signos indican correlación directa e inversa.

Para calcular el coeficiente de Pearson seleccionamos dos variables ordinales que permitan realizar el análisis, a las que no le haremos pruebas.

Si atendemos a la **Tabla 10**, vemos coeficientes de asociación obtenidos de la correlación de Pearson. Se puede observar que a nivel general existe una relación significativa entre las variables estudiadas a excepción de Motivación-Activación. Todas son positivas y destacan con una relación buena y estadísticamente significativa Concentración-Confianza (0.707), Activación-Confianza (0.652) y Concentración-Activación (0.597) con una relación moderada. La variable Motivación presenta una relación baja pero estadísticamente significativa con la variable Confianza (0.236) y una relación mínima significativa con la variable concentración (0.181).

Tabla 10. Coeficiente de correlación de Pearson de las necesidades psicológicas del deportista

	CONCENTRACIÓN	CONFIANZA	ACTIVACIÓN	MOTIVACIÓN
CONCENTRACIÓN	1	.707**	.597**	.181**
CONFIANZA	.707**	1	.652**	.236**
ACTIVACIÓN	.597**	.652**	1	.074
MOTIVACIÓN	.181**	.236**	0.74	1

\*p<0.05; \*\*p<0.01

### 7.7.2 Necesidades psicológicas del deportista que discriminan entre las variables psicosociales

#### 7.7.2.1 Edad

Los resultados encontrados se presentan ordenados de menor a mayor complejidad de las técnicas estadísticas utilizadas. Así, primeramente, se observa el análisis descriptivo, y los resultados de técnicas clásicas de comparación de medias como el ANOVA.

A continuación, se observa el análisis discriminante entre los diferentes grupos de edad (<17 años, 17-19 años, y >19 años), identificando aquellas necesidades psicológicas que poseen mayor poder discriminante.

#### Análisis descriptivo. ANOVA.

La **Tabla 11** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista (concentración, confianza, activación y motivación) en función del grupo de edad (<17; 17-19; >19), además de los resultados obtenidos de la prueba de Levene, ANOVA y la prueba de Brown-Forsythe. Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 5**. La prueba de Levene para la igualdad de varianzas confirma que se puede asumir la igualdad de varianzas para las necesidades concentración, confianza y activación con p valor>.05, pero no para la motivación, por lo que se ha procedido a utilizar la prueba de Brown-Forsythe. Se pueden observar 3 necesidades que presentan diferencias significativas al 5% entre los distintos resultados.

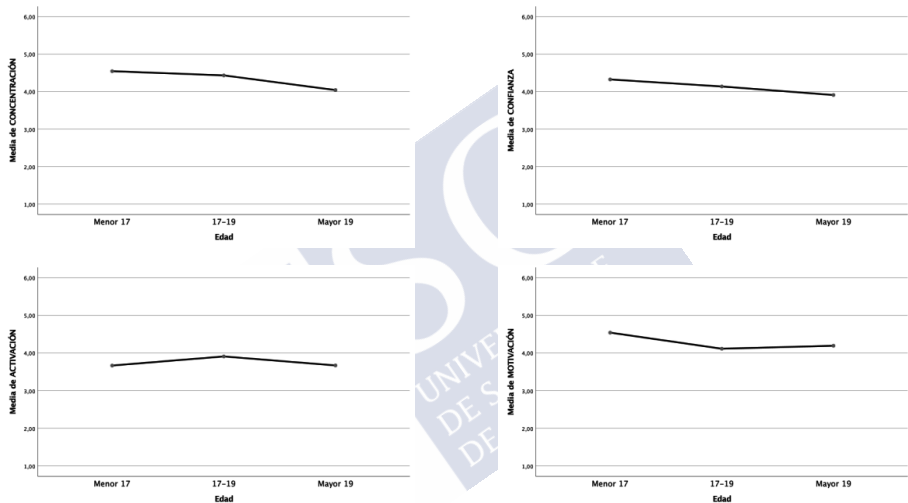
Se han podido observar diferencias significativas en cuanto a la variable motivación. El grupo de edad menor de 17 años presenta valores más altos de motivación (4.5±.9) que el grupo de entre 17 y 19 años (4.1±1.2) y mayor de 19 años (4.2±.9). Respecto a la significación estadística, se observan diferencias significativas, siendo igualmente los grupos menores de 17 años los que presentan valores más altos (4.3±.9), seguidos del grupo entre 17-19 años (4.1±.9)

y el grupo de mayores de 19 años ( $3.9 \pm 1.2$ ). Por último, se observan diferencias significativas en cuanto a la concentración, siendo el grupo menor de 17 años el que presenta valores más altos ( $4.6 \pm 1.0$ ), seguidos del grupo de entre 17-19 años ( $4.42 \pm 1.03$ ) y del grupo mayor de 19 años ( $4.1 \pm 1.2$ ).

**Tabla 11.** Media, desviación típica y mediana de las necesidades psicológicas del deportista en función de los diferentes grupos de edad. Estadístico de Levene (L). F de Fisher (F) y Brown-Forsythe (B-F).

	<17 años (N=176)		17-19 años (N=82)		>19 años (N=69)		ANOVA		
	M $\pm$ SD	Med	M $\pm$ SD	Med	M $\pm$ SD	Med	Levene	F	B-F
CONCENTRACIÓN	4.6 $\pm$ 1.0	4.8	4.4 $\pm$ 1.0	4.8	4.1 $\pm$ 1.2	4.3	1.6	5.6**	5.3**
CONFIANZA	4.3 $\pm$ .9	4.5	4.1 $\pm$ .9	4.0	3.9 $\pm$ 1.2	4.0	1.8	4.3*	4.0*
ACTIVACIÓN	3.7 $\pm$ 1.2	3.7	3.9 $\pm$ 1.2	4.0	3.7 $\pm$ 1.2	3.7	.0	1.3	1.2
MOTIVACIÓN	4.5 $\pm$ .9	4.8	4.1 $\pm$ 1.2	4.3	4.2 $\pm$ .9	4.3	6.1**	6.5**	6.2**

\*p<0.05; \*\*p<0.01



**Figura 5.** Medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del grupo de edad.

**Análisis Discriminante**

La **Tabla 12** muestra las salidas del análisis discriminante entre los grupos de edad a partir de las necesidades psicológicas del deportista. Dado que la segunda función discriminante no es significativa se interpreta la primera, y se pueden observar 3 variables cuyo coeficiente de estructura es relevante ( $SC > 0.30$ ), apuntando que discriminan entre los diferentes grupos de edad. El modelo clasifica correctamente el resultado del 48,3% de los encuestados (en la muestra original) y el 46.8% (validación cruzada). La variable que más discrimina es la motivación ( $SC = .615$ ) seguida de concentración ( $SC = .484$ ) y confianza ( $SC = .484$ ).

**Tabla 12. Análisis discriminante de las necesidades psicológicas del deportista entre los diferentes grupos de edad.**

	SC1	SC2
CONCENTRACIÓN	.484+	.826+
CONFIANZA	.484+	.444+
ACTIVACIÓN	-.151	.572+
MOTIVACIÓN	.615+	-.392+
M de Box	.508	
Autovalor	.099	.017
Correl. Canónica	.300	.130
Lambda de Wilks	.895	.983
Chi-cuadrado	35.820	5.457
Gf	8	3
Sig	.000***	.141
	Original	Cruzada
% <17 años	52.5	52.5
% 17-19 años	42.7	39
% > 19 años	44.1	41.2
% clasificado	48.3	46.8

\*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001; +SC>0.30

### 7.7.2.2 Género

A continuación, se observa el análisis discriminante entre el género (hombre y mujer), identificando aquellas necesidades psicológicas que poseen mayor poder discriminante.

#### Análisis descriptivo, prueba t-Student y U Mann-Whitney.

La **Tabla 13** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista (concentración, confianza, activación y motivación) en función del género (hombre o mujer), además de los resultados obtenidos de la prueba de Levene, la prueba de t-Student y la prueba U Mann-Whitney. Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 6**. La prueba de Levene para la igualdad de varianzas confirma que se puede asumir la igualdad de varianzas para todas las necesidades psicológicas del deportista. Se pueden observar 2 variables que presentan diferencias significativas al 5% entre el género

Se han podido observar diferencias significativas en cuando a la variable activación. El género masculino presenta valores más altos de activación ( $3.9 \pm 1.1$ ) que el género femenino ( $3.5 \pm 1.2$ ). Respecto a la confianza, también se observan diferencias significativas, siendo igualmente el género masculino el grupo que presenta los valores más altos ( $4.4 \pm .9$ ) presentado el género femenino los más bajos ( $4.0 \pm 1.0$ ).

**Tabla 13. Media, desviación típica y mediana de las necesidades psicológicas del deportista en función del género. Estadístico de Levene (L) y t de Student (t) y U Mann-Whitney (Z)**

	Hombre (N=172)		Mujer (N=155)		Prueba t-Student		U Mann-Whitney
	M±SD	Med	M±SD	Med	Levene	t	Z
CONCENTRACIÓN	4.5±1.1	4.8	4.3±1.1	4.5	.3	1.5	-1.3
CONFIANZA	4.4±.9	4.5	4.0±1.0	4.0	.1	3.0**	-2.9**
ACTIVACIÓN	3.9±1.1	4.0	3.5±1.2	3.7	.5	3.3**	-2.9**
MOTIVACIÓN	4.3±1.0	4.5	4.4±.9	4.5	.1	-.6	-.5

\*p<0.05; \*\*p<0.01

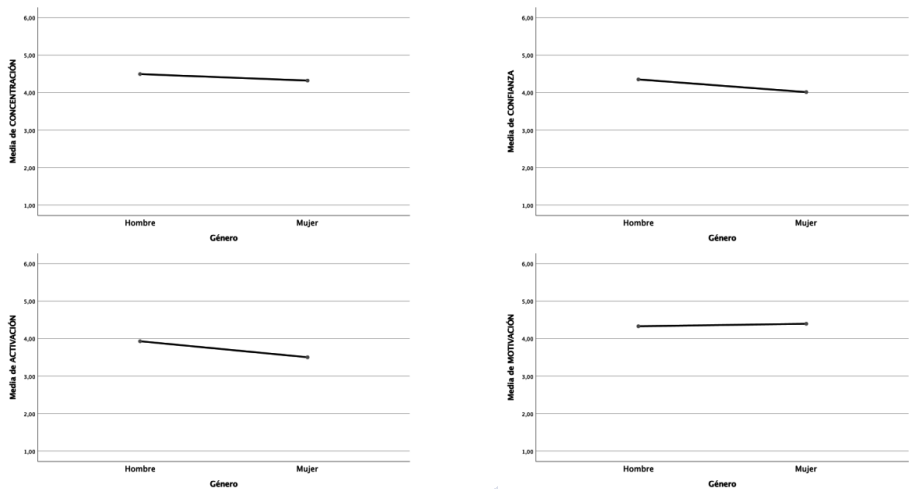


Figura 6 Medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del género.

Análisis Discriminante

La **Tabla 14** muestra las salidas del análisis discriminante entre el género a partir de las necesidades psicológicas del deportista. La función discriminante es significativa y se pueden observar que en 3 variables el coeficiente de estructura es relevante ( $SC > 0.30$ ), apuntando que discriminan si atendemos al género. El modelo clasifica correctamente el resultado del 60.6% de los encuestados (en la muestra original) y el 59.3% (validación cruzada). La variable que más discrimina es la motivación ( $SC = .833$ ) seguida de la activación ( $SC = .764$ ) y confianza ( $SC = .370$ ).

Tabla 14. Análisis discriminante de las necesidades psicológicas del deportista entre los diferentes grupos de edad.

	SC1
CONCENTRACIÓN	-.148
CONFIANZA	.370+
ACTIVACIÓN	.764+
MOTIVACIÓN	.833+
M de Box	.755
Autovalor	0.48
Correl. Canónica	.214
Lambda de Wilks	.954
Chi-cuadrado	15.181
Gl	4
Sig	.004
	OriginalCruzada
% Hombre	64.062.8
% Mujer	56.855.5
% clasificado	60.659.3

\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$ ; + $SC > 0.30$

7.7.2.3 Tipo deporte

A continuación, se observa el análisis discriminante entre el tipo de deporte (individual o colectivo) identificando aquellas necesidades psicológicas que poseen mayor poder discriminante.

Análisis descriptivo, prueba t-Student y U Mann-Whitney.

La **Tabla 15** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista (concentración, confianza, activación y motivación) en función del tipo de deporte (individual o colectivo), además de los resultados obtenidos de la prueba de Levene, la prueba de t-Student y prueba U Mann-Whitney. Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 7**. La prueba de Levene para la igualdad de varianzas confirma que se puede asumir la igualdad de varianzas para la necesidad psicológica del deportista, motivación. Para la concentración, confianza y activación nos fijaremos en los resultados de la prueba U Mann-Whitney. Se pueden observar 3 variables que presentan diferencias significativas al 5% entre los distintos resultados.

A nivel general los deportes colectivos presentan valores más altos que los deportes individuales. Se han podido observar diferencias significativas en cuando a la variable activación. Los deportes colectivos presentan valores más altos de activación ( $3.9 \pm 1.1$ ) que los deportes individuales ( $3.5 \pm 1.3$ ). También existen diferencias significativas en la variable confianza, en donde los deportes colectivos tienen valores más altos ( $4.3 \pm 0.9$ ) que los deportes individuales ( $4.0 \pm 1.1$ ). Para terminar, existen diferencias significativas en la variable concentración, en donde los deportes colectivos presentan valores muy altos ( $4.7 \pm 0.9$ ) frente a los deportes individuales ( $4.1 \pm 1.1$ ).

Tabla 15. Media, desviación típica y mediana de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte. Estadístico de Levene (L), t de Student (t) y U Mann-Whitney (Z)

	Individual (N=151)		Colectivo (N=176)		Prueba t-Student		U Mann-Whitney
	M $\pm$ SD	Med	M $\pm$ SD	Med	Levene	t	Z
CONCENTRACIÓN	4.1 $\pm$ 1.1	4.3	4.7 $\pm$ .9	4.8	8.5**	-5.1**	-4.8**
CONFIANZA	4.0 $\pm$ 1.1	4.0	4.3 $\pm$ .9	4.5	3.3*	-2.7**	-2.5*
ACTIVACIÓN	3.5 $\pm$ 1.3	3.3	3.9 $\pm$ 1.1	4.0	11.3**	-3.5**	-3.4**
MOTIVACIÓN	4.4 $\pm$ 1.0	4.5	4.4 $\pm$ 1.0	4.5	.4	-.1	-.1

\*p<0.05; \*\*p<0.01

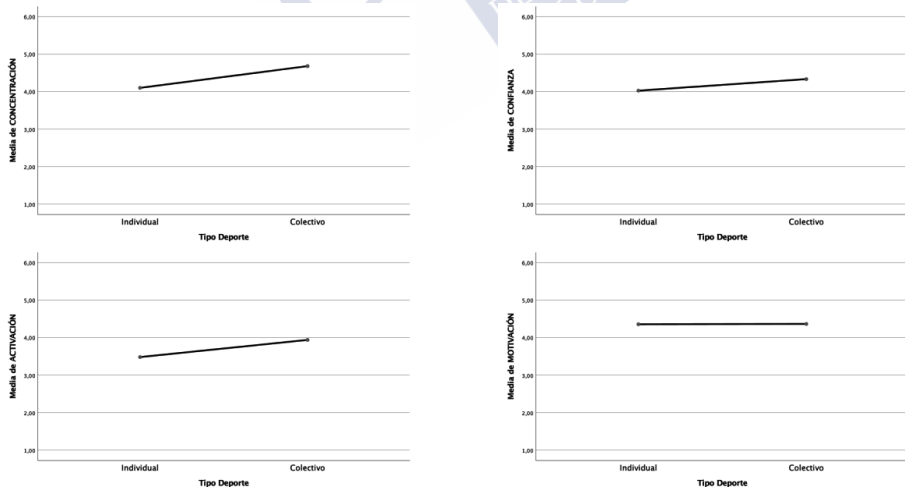


Figura 7. Medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte.



### Análisis Discriminante

La **Tabla 16** muestra las salidas del análisis discriminante entre el tipo de deporte a partir de las necesidades psicológicas del deportista. La función discriminante es significativa y se pueden observar que en 3 variables el coeficiente de estructura es relevante ( $SC > 0.30$ ), apuntando que discriminan si atendemos al tipo de deporte. El modelo clasifica correctamente el resultado del 61.2% de los encuestados (en la muestra original) y el 59.9% (validación cruzada). La variable que más discrimina es la motivación ( $SC = .940$ ) seguida de la activación ( $SC = .655$ ) y confianza ( $SC = .509$ ).

**Tabla 16. Análisis discriminante de las necesidades psicológicas del deportista entre los diferentes tipos de deporte.**

	SC1	
CONCENTRACIÓN	.014	
CONFIANZA	.509+	
ACTIVACIÓN	.655+	
MOTIVACIÓN	.940+	
M de Box	.081	
Autovalor	.090	
Correl. Canónica	.287	
Lambda de Wilks	.918	
Chi-cuadrado	27.719	
Gl	4	
Sig	.000	
	Original	Cruzada
% Individual	53.0	51.7
% Colectivo	68.2	67.0
% clasificado	61.2	59.9

\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$ ; + $SC > 0.30$

#### 7.7.2.4 Categoría competitiva

A continuación, se observa el análisis discriminante entre las diferentes categorías competitivas (local, autonómico, nacional e internacional), identificando aquellas necesidades psicológicas que poseen mayor poder discriminante.

### Análisis descriptivo, ANOVA.

La **Tabla 17** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista (concentración, confianza, activación y motivación) en función de la categoría competitiva (local, autonómico, nacional e internacional), además de los resultados obtenidos de la prueba de Levene, ANOVA y la prueba de Brown-Forsythe. Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 8**. La prueba de Levene para la igualdad de varianzas confirma que se puede asumir la igualdad de varianzas para todas las necesidades psicológicas del deportista. Se pueden observar 2 variables que presentan diferencias significativas al 5% entre los distintos resultados.

Se han podido observar diferencias significativas en cuando a la variable motivación. La categoría autonómica presenta valores más altos de motivación ( $4.6 \pm .9$ ), seguida de la categoría local ( $4.4 \pm 1.0$ ), mientras que las categorías con los valores más bajos de motivación son la nacional ( $4.3 \pm 1.0$ ) y la internacional ( $4.3 \pm 1.1$ ) obteniendo resultados muy similares. En lo referente a la variable concentración, también hay diferencias estadísticamente significativas y encontramos los valores más altos en la categoría local ( $4.6 \pm 0.9$ ) seguidos de la categoría nacional ( $4.5 \pm 1.0$ ), la categoría autonómica ( $4.4 \pm 1.1$ ) y la categoría internacional ( $3.9 \pm 1.3$ ).

Tabla 17. Media, desviación típica y mediana de las necesidades psicológicas del deportista en función de la categoría deportiva. Estadístico de Levene (L), F de Fisher (F) y Brown-Forsythe (B-F).

	Local (N=46)		Autonómica (N=75)		Nacional (N=175)		Internacional (N=30)		ANOVA		
	M±SD	Med	M±SD	Med	M±SD	Med	M±SD	Med	Levene	F	B-F
CONCENTRACIÓN	4.6±.9	4.8	4.4±1.1	4.5	4.5±1.0	4.8	3.9±1.3	4.1	2.1	3.9*	3.2*
CONFIANZA	4.2±1.0	4.4	4.3±1.1	4.8	4.2±.9	4.3	4.1±1.2	4.0	1.1	.4	.3
ACTIVACIÓN	3.9±1.1	4.0	3.7±1.2	3.7	3.8±1.2	3.7	3.6±1.3	3.7	.4	.3	.3
MOTIVACIÓN	4.4±1.0	4.5	4.6±.9	5.0	4.3±1.0	4.5	4.3±1.1	4.5	.3	2.7*	2.7*

\*p<0.05; \*\*p<0.01

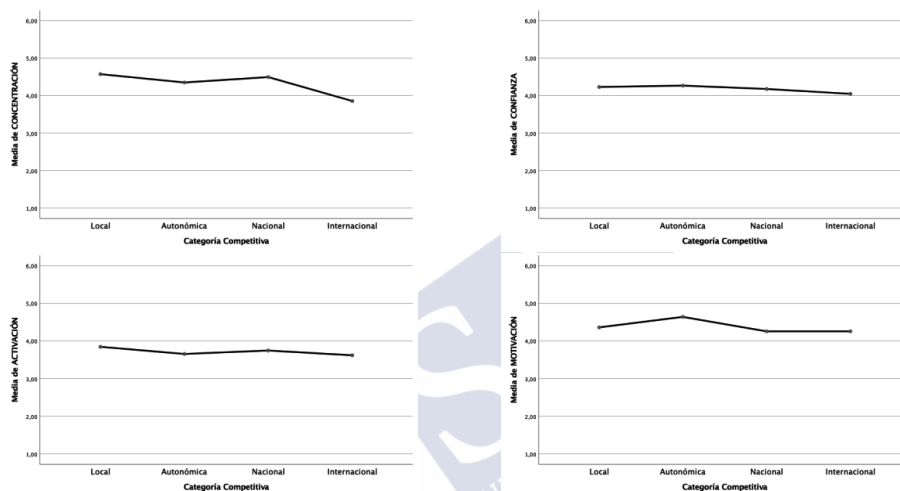


Figura 8. Medias de las necesidades psicológicas del deportista en función de la categoría competitiva.

### Análisis Discriminante

La **Tabla 18** muestra las salidas del análisis discriminante si atendemos a la categoría competitiva a partir de las variables psicológicas deportivas. Dado que la segunda y la tercera función discriminante no es significativa se interpreta la primera, y se pueden observar que en 2 variables el coeficiente de estructura es relevante ( $SC > 0.30$ ), apuntando que discriminan si atendemos a la categoría competitiva. El modelo clasifica correctamente el resultado del 28.8% de los encuestados (en la muestra original) y el 26.4% (validación cruzada). La variable que más discrimina es la motivación ( $SC = .683$ ) seguida de la activación ( $SC = -.320$ ) pero esta última de forma negativa.

Tabla 18. Análisis discriminante de las necesidades psicológicas del deportista entre las diferentes categorías competitivas.

	SC1	SC2	SC3
CONCENTRACIÓN	.197	-.021	.810+
CONFIANZA	.048	.366+	.185
ACTIVACIÓN	-.320+	.888+	.297
MOTIVACIÓN	.683+	.464+	.237
M de Box		.940	
Autovalor	.060	.024	.001
Correl. Canónica	.237	.153	.035
Lambda de Wilks	.920	.975	.999
Chi-cuadrado	26.657	8.030	.391
Gl	.12	.6	.2
Sig	.009	.236	.822
	Original		Cruzada
% Local	23.9		19.6
% Autonómica	30.7		29.3
% Nacional	26.3		23.4
% > Internacional	46.7		46.7
% clasificado	28.8		26.4

\*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001; +SC>0.30

#### 7.7.2.5 Años práctica

A continuación, se observa el análisis discriminante entre los años de práctica (<6 años, 6-9 años y >9 años) identificando aquellas necesidades psicológicas que poseen mayor poder discriminante.

#### Análisis descriptivo, ANOVA.

La **Tabla 19** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista (concentración, confianza, activación y motivación) en función de los años de práctica (<6 años, 6-9 años y >9 años), además de los resultados obtenidos de la prueba de Levene, ANOVA y la prueba de Brown-Forsythe. Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 9**. La prueba de Levene para la igualdad de varianzas confirma que se puede asumir la igualdad de varianzas para todas las necesidades psicológicas del deportista. Se pueden observar 2 necesidades que presentan diferencias significativas al 5% entre los distintos resultados.

Se han podido observar diferencias significativas en cuando a la variable motivación. Los deportistas con menos experiencia (<6 años) presentan valores más altos de motivación ( $4.6 \pm .9$ ) que los que tienen una experiencia entre 6 y 9 años ( $4.3 \pm 1.0$ ) y una experiencia superior a los 9 años ( $4.2 \pm 1.0$ ). Respecto a la activación, se observa que los deportistas con más de 9 años de experiencia, presentan los valores más altos ( $3.9 \pm 1.1$ ), seguidos con resultados similares por aquellos que tienen experiencia entre los 6 y 9 años ( $3.6 \pm 1.2$ ) y aquellos que tienen menos de 6 años de experiencia ( $3.6 \pm 1.2$ ).

Tabla 19. Media, desviación típica y mediana de las necesidades psicológicas del deportista en función de los años de práctica. Estadístico de Levene (L), F de Fisher (F) y Brown-Forsythe (B-F).

	<6 años práctica (N=100)		6-9 años práctica (N=112)		>9 años práctica (N=115)		ANOVA		
	M±SD	Med	M±SD	Med	M±SD	Med	Levene	F	B-F
CONCENTRACIÓN	4.4±1.1	4.5	4.3±1.2	4.5	4.5±1.0	4.7	.9	.6	.6
CONFIANZA	4.2±.9	4.3	4.1±1.1	4.3	4.3±.9	4.3	2.7	1.1	1.1
ACTIVACIÓN	3.6±1.2	3.5	3.6±1.2	3.7	3.9±1.1	4.0	.7	4.4*	4.4*
MOTIVACIÓN	4.6±.9	4.8	4.3±1.0	4.5	4.2±1.0	4.3	.1	3.8*	3.8*

\*p<0.05; \*\*p<0.01

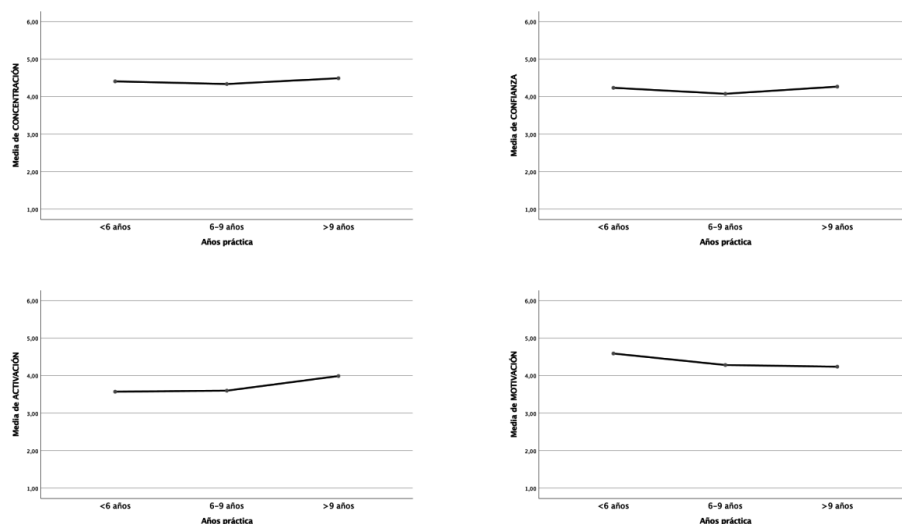


Figura 9. Medias de las necesidades psicológicas del deportista en función de los años de práctica.

### Análisis Discriminante

La **Tabla 20** muestra las salidas del análisis discriminante si atendemos a la experiencia deportiva a partir de las necesidades psicológicas del deportista. Dado que la segunda función discriminante no es significativa se interpreta la primera, y se pueden observar que en 2 variables el coeficiente de estructura es relevante ( $SC > 0.30$ ), apuntando que discriminan si atendemos a la experiencia deportiva. El modelo clasifica correctamente el resultado del 42.8% de los encuestados (en la muestra original) y el 39.8% (validación cruzada). La variable que más discrimina es la activación ( $SC = -.653$ ) de forma negativa seguida de la confianza ( $SC = .622$ ).

Tabla 20. Análisis discriminante de las necesidades psicológicas del deportista entre los diferentes años de práctica

	SC1	SC2
CONCENTRACIÓN	-.149	.501
CONFIANZA	.622	.626
ACTIVACIÓN	-.653	.735
MOTIVACIÓN	-.071	.818
M de Box	.956	
Autovalor	.051	.010
Correl. Canónica	.220	.099
Lambda de Wilks	.942	.990
Chi-cuadrado	19.254	3.201
Gf	8	3
Sig	.014	.362
	Original	Cruzada
% <6 años práctica	53.0	50.0
% 6-9 años práctica	25.9	23.2
% > 9 años práctica	50.4	47.0
% clasificado	42.8	39.8

\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$ ; + $SC > 0.30$

### 7.7.2.6 Abandono

A continuación, se observa el análisis discriminante entre el abandono deportivo (sí o no abandono) identificando aquellas necesidades psicológicas que poseen mayor poder discriminante.

#### Análisis descriptivo, prueba t-Student y U Mann-Whitney.

La **Tabla 21** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista (concentración, confianza, activación y motivación) en función del abandono deportivo (sí o no), además de los resultados obtenidos de la prueba de Levene, y la prueba de t-Student y U Mann-Whitney. Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 10**. La prueba de Levene para la igualdad de varianzas confirma que se puede asumir la igualdad de varianzas para la necesidad psicológica del deportista, activación y motivación. Para la concentración y confianza nos fijaremos en los resultados de la prueba U Mann-Whitney. En este caso, no existen diferencias estadísticamente significativas entre variables, aunque se puede destacar que los deportistas que nunca han abandonado su deporte presentan valores más altos en todas ellas.

Tabla 21. Media, desviación típica y mediana de las necesidades psicológicas del deportista en función del abandono deportivo. Estadístico de Levene (L), t de Student (t) y U Mann-Whitney (Z)

	Sí abandono (N=78)		No abandono (N=249)		Prueba t-Student		U Mann-Whitney
	M±SD	Med	M±SD	Med	Levene	t	Z
CONCENTRACIÓN	4.3±1.2	4.8	4.4±1.0	4.5	4.1*	-.9	-.4
CONFIANZA	4.2±1.2	4.5	4.2±.9	4.3	10.2**	-.3	-.0
ACTIVACIÓN	3.7±1.3	3.7	3.8±1.2	3.7	.9	-.7	-.7
MOTIVACIÓN	4.3±.9	4.5	4.4±1.0	4.5	2.6	-.8	-1.0

\*p<0.05; \*\*p<0.01

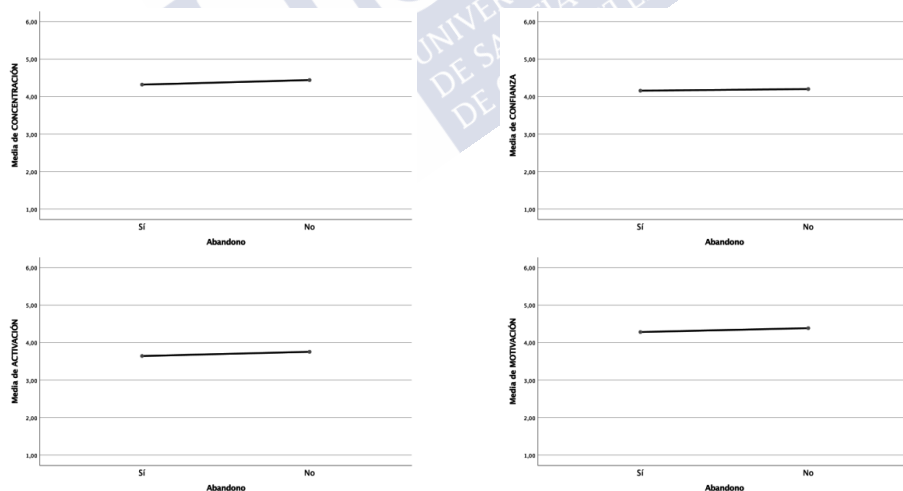


Figura 10. Medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del abandono deportivo.

#### Análisis Discriminante

La **Tabla 22** muestra las salidas del análisis discriminante atendiendo a si ha existido o no abandono deportivo a partir de las necesidades psicológicas del deportista. La función discriminante no es significativa por lo que el abandono deportivo no discrimina.

**Tabla 22. Análisis discriminante de las necesidades psicológicas del deportista entre el abandono deportivo.**

	SC1	
CONCENTRACIÓN	.245	
CONFIANZA	.543+	
ACTIVACIÓN	.600+	
MOTIVACIÓN	.660+	
M de Box	.001	
Autovalor	.005	
Correl. Canónica	.074	
Lambda de Wilks	.995	
Chi-cuadrado	1.764	
Gl	4	
Sig	.779	
	Original	Cruzada
% Si abandono	50.6	44.3
% No abandono	54.8	52.8
% clasificado	53.8	50.8

\*p&lt;0.05; \*\*p&lt;0.01; \*\*\*p&lt;0.001; +SC&gt;0.30

### 7.7.3 Necesidades psicológicas del deportista que discriminan entre el cruce de las variables psicosociales

#### 7.7.3.1 Género\*Edad

La **Tabla 23** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista en función del cruce entre edad (<17; 17-19; >19) y género (hombre y mujer), además de la significatividad de las pruebas de comparación de medias (Análisis Univariado de Varianza). Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 11**. Se pueden observar que el cruce de las variables edad y género no presentan resultados significativos sobre las necesidades psicológicas del deportista, a diferencia de lo que ocurría teniendo en cuenta cada una de las variables por separado.

Aunque no hay diferencias significativas, si atendemos a la **Tabla 23**, se han podido observar algunos contrastes. En la variable activación podemos observar que el género masculino tiene índices más altos de activación que el género femenino. Donde podemos encontrar más diferencias es en el grupo de edad de 16 años o menos donde los hombres presentan valores más altos ( $3.99 \pm 1.12$ ), que las mujeres que ( $3.33 \pm 1.10$ ). Podemos apreciar datos similares en el grupo de edad entre los 17 y 19 años.

En lo referente a la variable confianza, observamos que la tendencia general es que el género masculino tiene más confianza, exceptuando el grupo de edad de entre 17 y 19 años en los que la mujer obtiene valores ligeramente más altos ( $4.12 \pm 0.99$ ) que los hombres ( $4.10 \pm 0.94$ ). Podemos destacar grandes diferencias entre el grupo de edad de 16 años o menos en donde los hombres obtienen una media alta ( $4.58 \pm 0.94$ ), y en el grupo de edad de 20 años o más donde las mujeres obtienen unos índices bajos de confianza ( $3.76 \pm 1.24$ ).

Si atendemos a los datos generales de concentración, vemos que los hombres con 16 años o menos presentan valores altos ( $4.72 \pm 0.96$ ) y más bajos en mayores de 20 años ( $3.89 \pm 1.13$ ), no existiendo tanta diferencia en lo referente al grupo de edad en mujeres.

En la variable motivación los valores en general son altos habiendo en todos los casos una media superior a 4. En el cruce de variables puede observarse que, en menores de 16 años y el grupo de edad entre 17 y 19 años, que el género femenino tiene valores más altos que el masculino. Esta tendencia cambia en el grupo de edad de mayores de 20 años donde el género masculino ( $4.22 \pm 0.90$ ) tiene valores ligeramente más altos que el femenino ( $4.17 \pm 0.89$ ).

Tabla 23. Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: género y edad.

	Hombre			Mujer			F
	<17 (N=91)	17-19 (N=47)	>19 (N=34)	<17 (N=85)	17-19 (N=35)	>19 (N=35)	
	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	
CONCENTRACIÓN	4.7±.9	4.5±.9	3.9±1.1	4.4±1.1	4.3±1.1	4.2±1.2	2.3
CONFIANZA	4.6±.9	4.1±.9	4.1±1.1	4.1±.9	4.1±.9	3.8±1.2	1.9
ACTIVACIÓN	3.9±1.1	3.9±1.2	3.8±1.1	3.3±1.1	3.9±1.2	3.6±1.4	2.4
MOTIVACIÓN	4.5±.9	4.0±1.3	4.2±.9	4.6±.9	4.3±.9	4.2±.9	.5

\*p<0.05; \*\*p<0.01

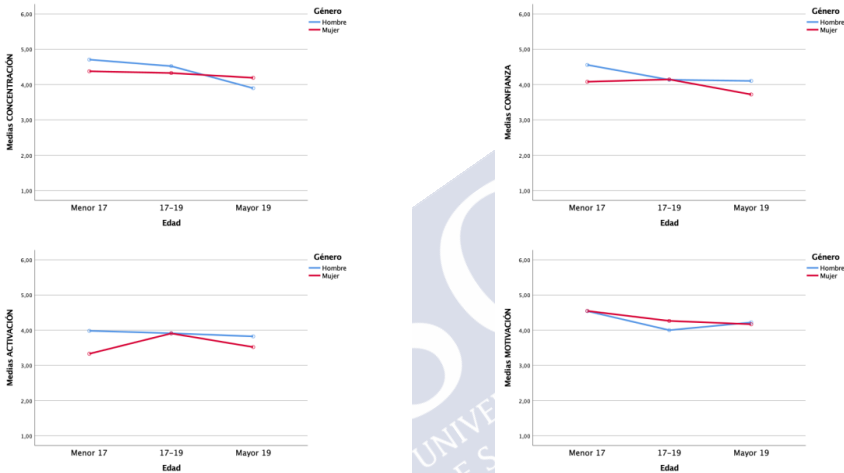


Figura 11. Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del género y la edad.

#### 7.7.3.2 Género\* Categoría competitiva

La **Tabla 24** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista en función del cruce entre categoría competitiva (local, autónoma, nacional e internacional) y género (hombre y mujer), además de la significatividad de las pruebas de comparación de medias (Análisis Univariado de Varianza). Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 12**. Se pueden observar que el cruce de estas dos variables no presenta resultados significativos sobre las necesidades psicológicas del deportista, a diferencia de lo que ocurría teniendo en cuenta cada una de las variables por separado.

Aunque no hay diferencias significativas, si atendemos a la **Tabla 24**, se han podido observar algunos contrastes. A nivel general, podemos observar en la tabla de resultados y en las gráficas de forma destacada, que el género femenino tiene índices más altos en la categoría internacional en Motivación ( $4.5 \pm 0.7$ ), Activación ( $3.7 \pm 1.3$ ), Confianza ( $4.3 \pm 1.2$ ) y Concentración ( $4.0 \pm 1.2$ ). Si atendemos al género masculino, podemos ver en las gráficas que las variables psicológicas tienden a disminuir a medida que va aumentando la categoría competitiva.

Podemos encontrar grandes diferencias entre el género femenino y masculino en la variable Activación, concretamente en la categoría local y autónoma. Los hombres tienen índices

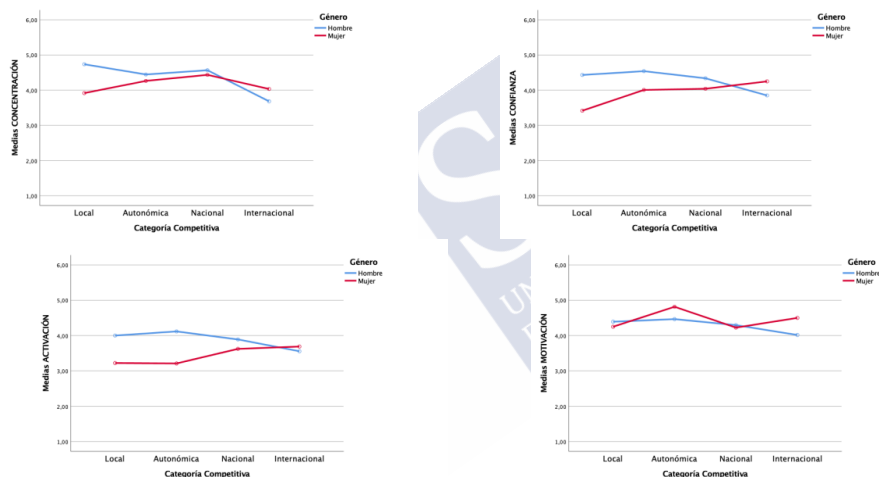
elevados a nivel local ( $4.0 \pm 1.1$ ) y a nivel autonómico ( $4.1 \pm 1.2$ ), frente a la mujer a nivel local ( $3.2 \pm 1.2$ ) y a nivel autonómico ( $3.2 \pm 1.1$ ). Esta diferencia también la encontramos en la variable confianza con índices más elevados en los hombres a nivel local ( $4.4 \pm 0.9$ ) y a nivel autonómico ( $4.5 \pm 1.1$ ) que en las mujeres a nivel local ( $3.4 \pm 1.0$ ) y a nivel autonómico ( $4.0 \pm 1.0$ ).

**Tabla 24. Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: género y categoría competitiva**

	Hombre				Mujer				F
	Loc (N=37)	Aut (N=37)	Nac (N=82)	Inter (N=15)	Loc (N=9)	Aut (N=38)	Nac (N=93)	Inter (N=15)	
	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	
CONCENTRACIÓN	4.7 $\pm$ .8	4.4 $\pm$ 1.2	4.6 $\pm$ .9	3.7 $\pm$ 1.4	3.9 $\pm$ 1.1	4.3 $\pm$ 1.1	4.4 $\pm$ 1.0	4.0 $\pm$ 1.2	1.5
CONFIANZA	4.4 $\pm$ .9	4.5 $\pm$ 1.1	4.3 $\pm$ .9	3.9 $\pm$ 1.1	3.4 $\pm$ 1.0	4.0 $\pm$ 1.0	4.0 $\pm$ 1.0	4.3 $\pm$ 1.2	2.9*
ACTIVACIÓN	4.0 $\pm$ 1.1	4.1 $\pm$ 1.2	3.9 $\pm$ 1.1	3.6 $\pm$ 1.4	3.2 $\pm$ 1.2	3.2 $\pm$ 1.1	3.7 $\pm$ 1.2	3.7 $\pm$ 1.3	2.1
MOTIVACIÓN	4.4 $\pm$ 1.1	4.5 $\pm$ .9	4.3 $\pm$ 1.0	4.0 $\pm$ 1.3	4.3 $\pm$ .9	4.8 $\pm$ .8	4.2 $\pm$ 1.0	4.5 $\pm$ .7	1.3

\*p<0.05; \*\*p<0.01

Loc: Local; Aut: Autonómico; Nac: Nacional; Inter: Internacional



**Figura 12. Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del género y categoría competitiva.**

#### 7.7.3.3 Género\* Años práctica

La **Tabla 25** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista, en función del cruce entre años de práctica (<6 años, entre 6-9 años, >9 años) y género (hombre y mujer), además de la significatividad de las pruebas de comparación de medias (Análisis Univariado de Varianza). Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 13**. Se pueden observar que el cruce de estas dos variables presenta resultados significativos sobre la concentración y activación.

En lo referente a la concentración, nos encontramos que a menor experiencia los hombres obtienen valores más altos que las mujeres, pero a medida que hay más experiencia se invierte la tendencia. Con menos de 6 años de experiencia los hombres ( $4.6 \pm 1.0$ ) obtienen valores más altos que las mujeres ( $4.1 \pm 1.1$ ). Esta diferencia disminuye entre 6-9 años de experiencia teniendo índices mayores los hombres ( $4.5 \pm 0.9$ ) que las mujeres ( $4.2 \pm 1.1$ ), situación que



cambia con más de 9 años de experiencia habiendo en mujeres ( $4.6\pm0.9$ ) valores ligeramente más altos que en hombres ( $4.4\pm1.1$ ).

Si atendemos a la activación, los valores entre hombres y mujeres se van acercando a medida que hay más experiencia deportiva. Los hombres con  $<6$  años de experiencia presentan valores más altos ( $3.8\pm1.1$ ) que las mujeres ( $3.2\pm1.1$ ), la experiencia entre 6-9 años, los hombres también presentan valores más altos ( $4.0\pm1.1$ ) que las mujeres ( $3.2\pm1.2$ ). Se acercan con más de 9 años de experiencia, obteniendo datos similares en hombres ( $4.0\pm1.2$ ) y mujeres ( $3.9\pm1.1$ ).

Tabla 25. Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: género y años de práctica

	Hombre			Mujer			F
	<6 (N=66) M±SD	6-9 (N=50) M±SD	>9 (N=56) M±SD	<6 (N=34) M±SD	6-9 (N=62) M±SD	>9 (N=59) M±SD	
CONCENTRACIÓN	4.6±1.0	4.5±.9	4.4±1.1	4.1±1.1	4.2±1.2	4.6±.9	3.5*
CONFIANZA	4.4±.9	4.4±1.1	4.3±.9	3.9±.9	3.8±1.1	4.3±.9	2.3
ACTIVACIÓN	3.8±1.1	4.0±1.1	4.0±1.2	3.2±1.1	3.2±1.2	3.9±1.1	3.5*
MOTIVACIÓN	4.5±.9	4.2±1.0	4.2±1.1	4.8±.9	4.3±.9	4.2±.9	.4

\*p<0.05; \*\*p<0.01

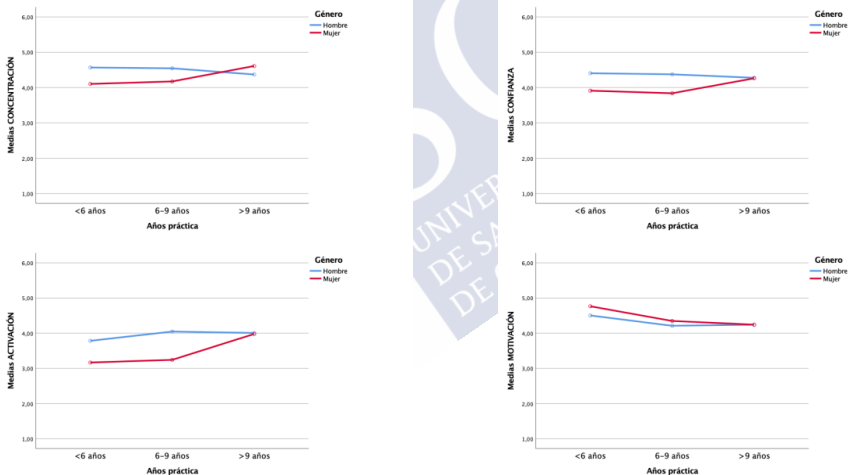


Figura 13. Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del género y años de práctica.

7.7.3.4 Edad\*Categoría competitiva

La **Tabla 26** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista en función del cruce entre grupos de edad ( $<17$ ;  $17-19$ ;  $>19$ ) y la categoría competitiva (local, autonómica, nacional e internacional), además de la significatividad de las pruebas de comparación de medias (Análisis Univariado de Varianza). Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 14**. Se pueden observar que el cruce presenta resultados significativos sobre concentración

Encontramos que en la concentración existen mayores diferencias a menor edad y categoría competitiva. A medida que aumenta la edad y la categoría competitiva los valores se van acercando. Observamos que el grupo de edad con índices más altos es el de los deportistas con menos de 17 años. Sin embargo, esta tendencia no se cumple en la variable activación.

Tabla 26. Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: edad y categoría competitiva

	<17 años					17-19 años					>19 años				
	Loc		Aut		F	Loc		Aut		F	Loc		Aut		F
	(N=25)	(N=49)	(N=95)	(N=8)		(N=20)	(N=8)	(N=9)	(N=39)		(N=1)	(N=17)	(N=41)	(N=8)	
	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	
CONCENTRACIÓN	4.4±.9	4.7±1.0	4.6±1.0	4.0±.9	4.0±.9	4.9±.6	4.0±.7	4.5±.9	3.8±1.5	2.8±.2	3.5±1.1	4.4±1.1	3.8±1.4	3.1**	
CONFIANZA	4.3±1.1	4.4±1.0	4.3±.9	4.4±.9	4.3±.8	4.2±.9	4.2±.9	4.2±.9	3.7±1.3	2.5±.2	3.8±1.2	3.9±1.2	4.3±1.0	1.3	
ACTIVACIÓN	3.9±1.0	3.7±1.3	3.6±1.1	3.5±1.3	3.9±1.1	3.7±1.1	4.1±1.2	3.5±1.3	3.5±1.3	1.3±.2	3.4±.9	3.8±1.3	3.9±1.5	1.6	
MOTIVACIÓN	4.4±.9	4.8±.9	4.4±.9	4.7±.6	4.3±1.3	4.9±1.0	3.9±1.0	3.9±1.0	3.9±1.3	4.8±.2	4.1±.7	4.2±1.0	4.5±.8	1.4	

\*p<0.05; \*\*p<0.01  
Loc: Local; Aut: Autonómico; Nac: Nacional; Inter: Internacional

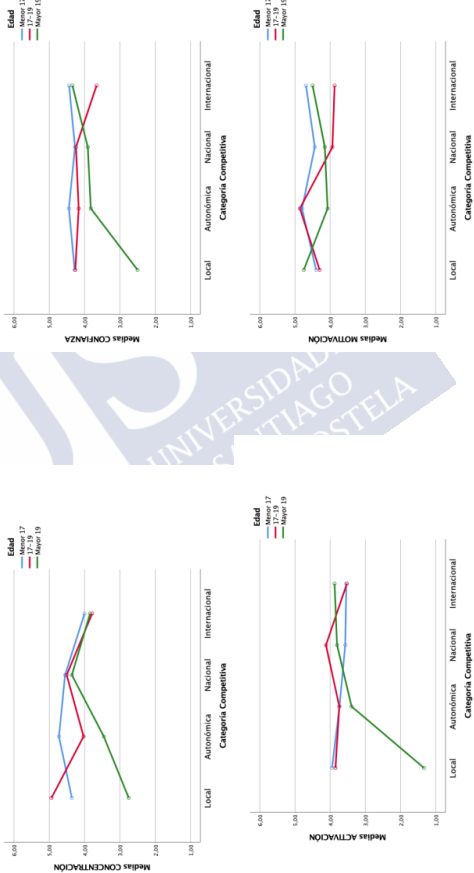


Figura 14. Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función de la edad y categoría competitiva.

7.7.3.5 Tipo deporte\*Edad

La **Tabla 27** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista en función del cruce entre grupos de edad (<17; 17-19; >19) y el tipo de deporte (individual o colectivo) además de la significatividad de las pruebas de comparación de medias (Análisis Univariado de Varianza). Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 15**. Presenta resultados significativos sobre la activación.

En la activación las diferencias más grandes nos las encontramos en los menores de 17 años donde obtienen valores más altos en deportes colectivos ( $3.9 \pm 1.1$ ) que en deportes individuales ( $3.3 \pm 1.1$ ). Esta tendencia se mantiene en mayores de 19 años donde se obtienen valores más altos en deportes colectivos ( $3.9 \pm 0.8$ ) que en individuales ( $3.5 \pm 1.4$ ) pero cambia en el grupo de edad entre 17 y 19 años donde nos encontramos valores similares en deportes individuales ( $3.9 \pm 1.1$ ) y colectivos ( $3.9 \pm 1.4$ ). En el resto de variables psicológicas no existen diferencias significativas, aunque la tendencia es que los menores de 17 años obtengan valores más altos a nivel general. Si atendemos al tipo de deporte, vemos que los deportes colectivos obtienen valores más altos que los deportes individuales exceptuando la motivación, que cambia la tendencia en mayores de 19 años que obtienen valores más altos en deportes individuales ( $4.2 \pm 0.9$ ) que en deportes colectivos ( $4.1 \pm 0.9$ ).

Tabla 27. Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: tipo de deporte y edad

	Individual			Colectivo			F
	<17 (N=74)	17-19 (N=34)	>19 (N=43)	<17 (N=103)	17-19 (N=48)	>19 (N=25)	
CONCENTRACIÓN	$4.2 \pm 1.0$	$4.1 \pm 1.3$	$3.9 \pm 1.2$	$4.8 \pm .9$	$4.7 \pm .7$	$4.3 \pm 1.2$	.1
CONFIANZA	$4.1 \pm .9$	$3.9 \pm 1.1$	$3.9 \pm 1.2$	$4.5 \pm .9$	$4.3 \pm .8$	$3.9 \pm 1.2$	.8
ACTIVACIÓN	$3.3 \pm 1.1$	$3.9 \pm 1.4$	$3.5 \pm 1.4$	$3.9 \pm 1.1$	$3.9 \pm 1.1$	$3.9 \pm .8$	3.2*
MOTIVACIÓN	$4.5 \pm .9$	$4.2 \pm 1.2$	$4.2 \pm .9$	$4.6 \pm .9$	$4.1 \pm 1.2$	$4.1 \pm .9$	.3

\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$

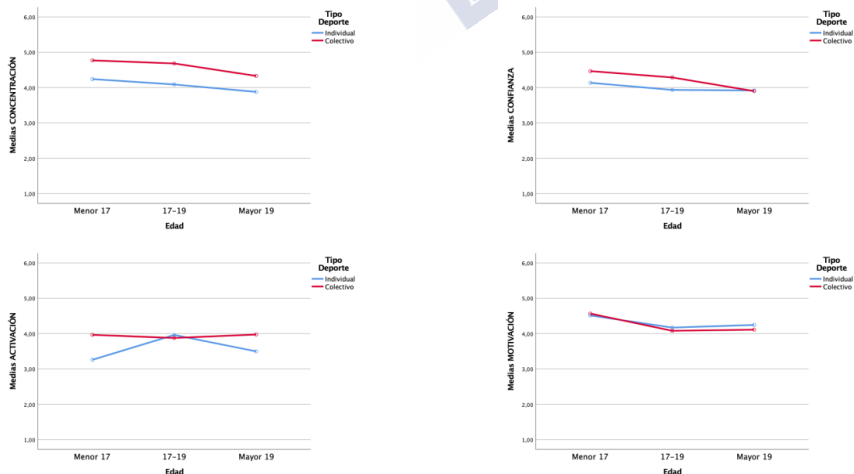


Figura 15. Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte y edad.

7.7.3.6 Tipo deporte\*Género

La **Tabla 28** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista en función del cruce entre el tipo de deporte (individual o colectivo) y género (hombre y mujer), además de la significatividad de las pruebas de comparación de medias (Análisis Univariado de Varianza). Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 16**. No se aprecia relación significativa entre estas variables, aunque si podemos observar alguna tendencia.

En lo referente al tipo de deporte, podemos ver que los deportes colectivos obtienen valores más altos en activación, confianza y concentración. Esto cambia en la variable motivación si atendemos al género femenino donde se obtienen valores más altos en deportes individuales ( $4.5\pm0.9$ ) que en deportes colectivos ( $4.3\pm0.9$ ) y además en este caso tiene valores más altos que los hombres ( $4.2\pm1.1$ ) en deportes individuales. En el resto de las variables vemos que os hombres tienen valores más elevados que las mujeres.

Tabla 28. Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: tipo de deporte y género

	Individual		Colectivo		F
	Hombre (N=74)	Mujer (N=77)	Hombre (N=98)	Mujer (N=78)	
CONCENTRACIÓN	$4.2\pm.9$	$4.0\pm1.2$	$4.8\pm1.0$	$4.6\pm.8$	.0
CONFIANZA	$4.2\pm.9$	$3.9\pm1.2$	$4.5\pm1.0$	$4.1\pm.9$	.0
ACTIVACIÓN	$3.7\pm1.1$	$3.3\pm1.4$	$4.1\pm1.1$	$3.7\pm.9$	.2
MOTIVACIÓN	$4.2\pm1.0$	$4.5\pm.9$	$4.4\pm1.0$	$4.3\pm.9$	2.3

\* $p<0.05$ ; \*\* $p<0.01$

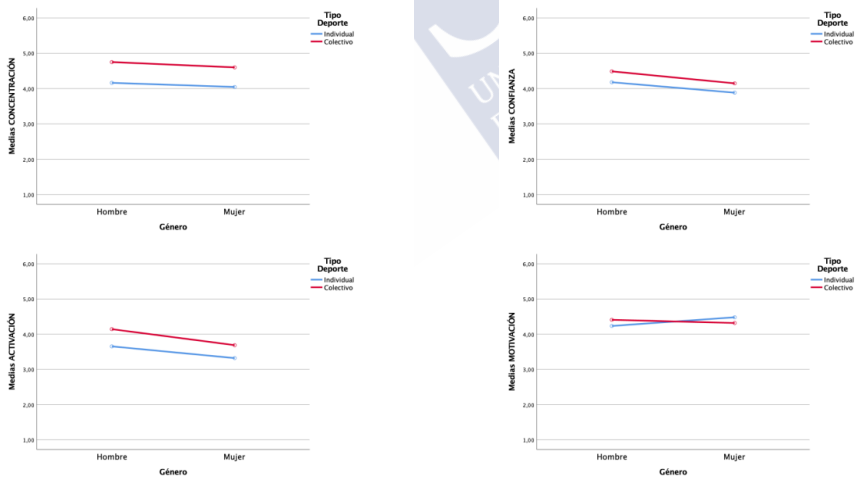


Figura 16. Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte y género

7.7.3.7 Tipo deporte\*Categoría competitiva

La **Tabla 29** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista en función del cruce entre el tipo de deporte (individual o colectivo) y la categoría competitiva (local, autonómica, nacional e internacional), además de la significatividad de las pruebas de comparación de medias (Análisis Univariado de Varianza). Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 17**. Existe

relación significativa en dos de las necesidades psicológicas del deportista, pero no se ha obtenido muestra de deportes colectivos que participan en categoría internacional.

Referente a la variable activación, se obtienen valores más altos en deportes colectivos a nivel local ( $4.0 \pm 1.1$ ) que en deportes individuales a nivel local ( $3.1 \pm 1.0$ ). Se mantiene la tendencia en la categoría autonómica donde los deportes colectivos ( $4.1 \pm 1.2$ ) obtienen valores más elevados que en deportes individuales ( $3.2 \pm 1.1$ ). En categoría nacional las diferencias se reducen, pero seguimos obteniendo valores más altos en deportes colectivos ( $3.8 \pm 0.9$ ) que en deportes individuales ( $3.6 \pm 1.4$ ). La variable confianza obtenemos una tendencia similar que en la variable activación. Se obtienen valores más altos en deportes colectivos a nivel local ( $4.4 \pm 0.9$ ) que en deportes individuales ( $3.3 \pm 0.9$ ). Lo mismo ocurre en categoría autonómica donde los deportes colectivos ( $4.6 \pm 1.1$ ) obtienen valores más elevados que en deportes individuales ( $3.9 \pm 0.9$ ) manteniéndose esta tendencia e categoría nacional donde los deportes colectivos ( $4.2 \pm 0.9$ ) obtienen valores más altos que los deportes individuales ( $4.1 \pm 1.1$ ).

Tabla 29. Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: tipo de deporte y categoría competitiva

	Individual				Colectivo				F
	Loc (N=8) M±SD	Aut (N=36) M±SD	Nac (N=76) M±SD	Inter (N=30) M±SD	Loc (N=38) M±SD	Aut (N=39) M±SD	Nac (N=99) M±SD	Inter (N=0) M±SD	
CONCENTRACIÓN	3.7±.9	3.9±1.0	4.3±1.1	3.9±1.3	4.8±.8	4.7±1.1	4.6±.9	±	2.4
CONFIANZA	3.3±.9	3.9±.9	4.1±1.1	4.1±1.2	4.4±.9	4.6±1.1	4.2±.9	±	4.1*
ACTIVACIÓN	3.0±1.1	3.2±1.1	3.6±1.4	3.6±1.3	4.0±1.1	4.1±1.2	3.8±.9	±	3.4*
MOTIVACIÓN	4.2±1.0	4.7±.8	4.2±1.0	4.3±1.1	4.4±1.1	4.6±1.0	4.3±.9	±	.4

p<0.05; \*\*p<0.01

Loc: Local; Aut: Autonómico; Nac: Nacional; Inter: Internacional

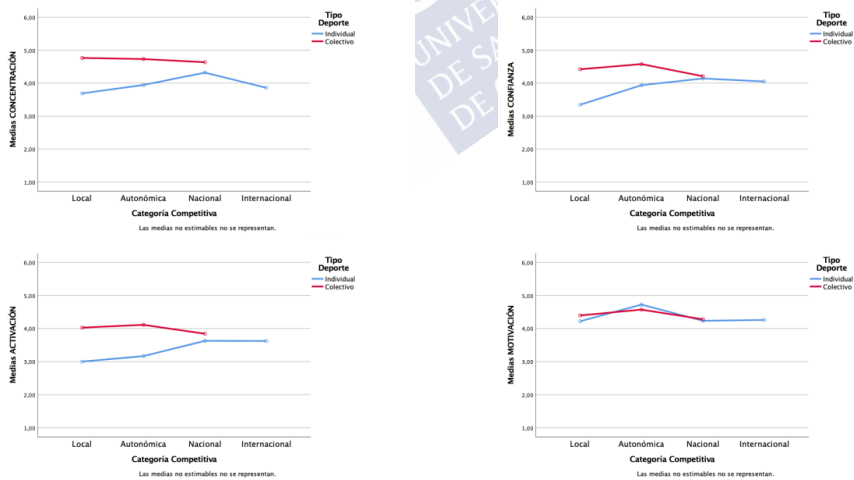


Figura 17. Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte y categoría competitiva

#### 7.7.3.8 Tipo deporte\*Abandono

La **Tabla 30** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista en función del cruce entre el tipo de deporte (individual o colectivo) y el abandono temporal del deporte (sí o no), además de la significatividad de las pruebas de comparación de medias (Análisis Univariado de Varianza). Para una mejor visualización de las diferencias de

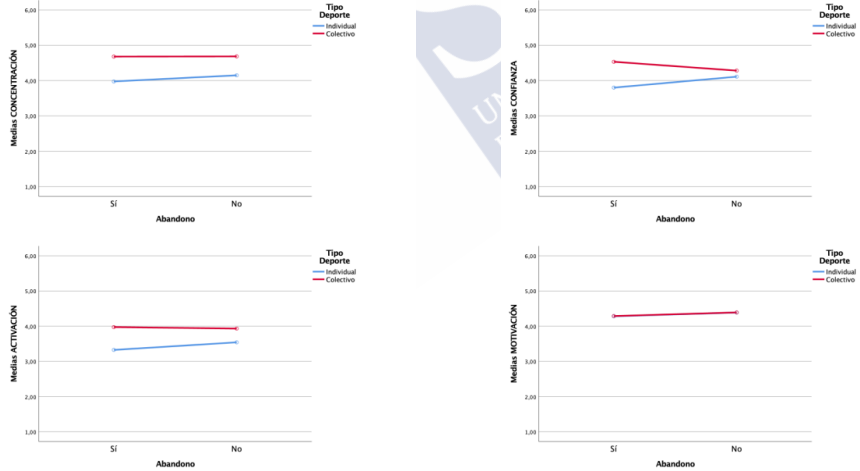
medias, se exponen los resultados en la **Figura 18**. Existe relación significativa con la variable Confianza.

A nivel general, podemos observar que la tendencia general son valores más altos en aquellos deportistas que nunca han abandonado su deporte. Sin embargo, esta tendencia se invierte si atendemos a los deportes colectivos. En la variable Activación, los que sí han abandonado su deporte ( $3.9 \pm 1.0$ ) tienen resultados similares a los que no han abandonado ( $3.9 \pm 1.1$ ) y en la variable Confianza sucede algo similar obteniendo valores más altos de confianza aquellos deportistas que sí han abandonado su deporte ( $4.5 \pm 1.1$ ) frente a los que no han abandonado ( $4.3 \pm 0.9$ ). Si seguimos con la variable confianza, vemos que en deportes individuales aquellos deportistas que nunca han abandonado su deporte ( $4.1 \pm 1.0$ ) tienen índices de confianza más altos que aquellos deportistas que sí han abandonado ( $3.8 \pm 1.2$ ).

**Tabla 30. Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: tipo de deporte y abandono.**

	Individual		Colectivo		F
	Si abandono (N=40)	No abandono (N=111)	Si abandono (N=39)	No abandono (N=137)	
	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	
CONCENTRACION	3.9 $\pm$ 1.3	4.1 $\pm$ 1.1	4.7 $\pm$ .9	4.7 $\pm$ .9	.4
CONFIANZA	3.8 $\pm$ 1.2	4.1 $\pm$ 1.0	4.5 $\pm$ 1.1	4.3 $\pm$ .9	4.6*
ACTIVACIÓN	3.3 $\pm$ 1.5	3.5 $\pm$ 1.2	3.9 $\pm$ 1.0	3.9 $\pm$ 1.1	.7
MOTIVACIÓN	4.3 $\pm$ .9	4.4 $\pm$ 1.0	4.3 $\pm$ .9	4.4 $\pm$ 1.0	.0

\*p<0.05; \*\*p<0.01



**Figura 18. Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte y abandono**

#### 7.7.3.9 Tipo deporte\* Años práctica

La **Tabla 31** presenta los descriptores básicos de las necesidades psicológicas del deportista en función del cruce entre años de práctica (<6 años, entre 6-9 años, >9 años) y tipo de deporte (individual o colectivo), además de la significatividad de las pruebas de comparación de medias (Análisis Univariado de Varianza). Para una mejor visualización de las diferencias de medias, se exponen los resultados en la **Figura 19**. Se puede observar que el cruce de estas variables presenta resultados significativos sobre la activación y la confianza.

La diferencia entre necesidades psicológicas del deportista se reduce a medida que los deportistas adquieren más experiencia deportiva en deportes individuales y colectivos.

La variable activación, en deportes colectivos los deportistas que tienen menos de 6 años de experiencia ( $3.9 \pm 1.1$ ), los que tienen entre 6-9 años de experiencia ( $3.9 \pm 1.1$ ) y los que tienen más de 9 años de experiencia ( $3.9 \pm 0.9$ ) presentan valores muy similares. En deportes individuales, aquellos que tienen menos de 6 años de experiencia ( $3.2 \pm 1.1$ ) y los que tienen entre 6-9 años de experiencia ( $3.2 \pm 1.3$ ), presentan índices menores que los deportistas con esa experiencia en deportes colectivos. Sin embargo, esta tendencia se invierte en deportistas con más de 9 años de experiencia ( $4.0 \pm 1.3$ ) con valores más altos que en los deportes colectivos. Referente a la variable confianza, se observa una tendencia similar a la encontrada en la variable activación. En deportes colectivos, los deportistas con menos de 6 años de experiencia ( $4.6 \pm 0.9$ ) tienen mayores índices de confianza, por delante de los que tienen entre 6-9 años de experiencia ( $4.3 \pm 1.0$ ) y de los que tienen más de 9 años de experiencia ( $4.3 \pm 0.9$ ). En deportes individuales, los deportistas con menos de 6 años de experiencia ( $3.9 \pm 0.9$ ) y entre 6-9 años de experiencia ( $3.9 \pm 1.2$ ), obtienen valores más bajos que en los deportes colectivos, esta tendencia se invierte en aquellos deportistas con más de 9 años de experiencia ( $4.3 \pm 0.9$ ) con valores más altos que deportistas con más experiencia que practican deportes colectivos.

Tabla 31. Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: tipo de deporte y abandono.

	Individual			Colectivo			F
	<6 (N=54)	6-9 (N=49)	>9 (N=48)	<6 (N=46)	6-9 (N=63)	>9 (N=67)	
CONCENTRACIÓN	$4.0 \pm .9$	$3.9 \pm 1.2$	$4.3 \pm 1.2$	$4.9 \pm .9$	$4.6 \pm .9$	$4.6 \pm .9$	1.8
CONFIANZA	$3.9 \pm .9$	$3.9 \pm 1.2$	$4.3 \pm .9$	$4.6 \pm .9$	$4.3 \pm 1.0$	$4.3 \pm .9$	2.8*
ACTIVACIÓN	$3.2 \pm 1.1$	$3.2 \pm 1.3$	$4.0 \pm 1.3$	$3.9 \pm 1.1$	$3.9 \pm 1.1$	$3.9 \pm .9$	4.1*
MOTIVACIÓN	$4.6 \pm .9$	$4.3 \pm .9$	$4.2 \pm 1.0$	$4.6 \pm .9$	$4.3 \pm 1.0$	$4.3 \pm 1.0$	.1

\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$

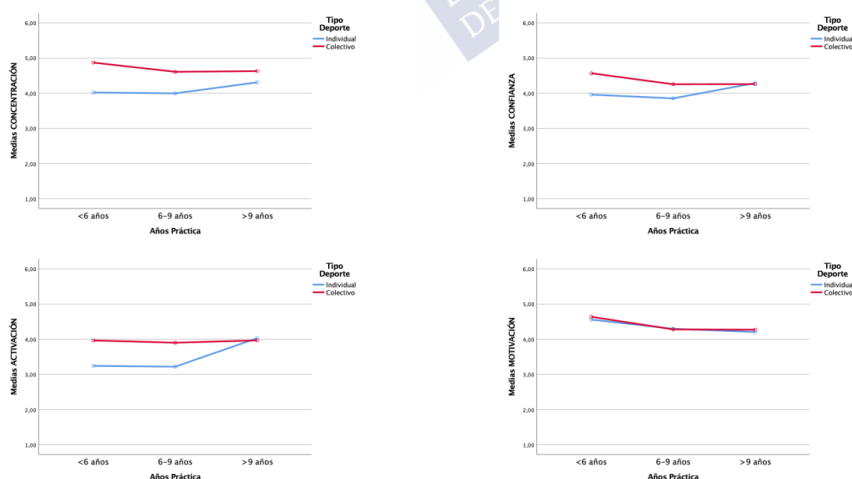


Figura 19. Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte y años de práctica

## 7.8 DISCUSIÓN

En este apartado se detalla el cumplimiento o no de las hipótesis planteadas para el estudio en el que se evaluó la influencia de la edad, género, tipo de deporte, categoría competitiva, años de práctica y abandono sobre las necesidades psicológicas del deportista como son la motivación, activación, confianza y concentración. Así mismo, también se profundizará en la relación de influencia entre las propias necesidades psicológicas de deportista.

En total, se han planteado 20 hipótesis que se analizarán en base a los resultados obtenidos a través del cuestionario CNPD-15 (López-Roel y Dosil, 2019).

### **7.8.1 Correlación entre las necesidades psicológicas del deportista**

#### **7.8.1.1 Correlación de Pearson. Discusión de la hipótesis 1, 2, 3, 4, 5 y 6**

##### **Hipótesis 1** *“A medida que aumenta la motivación, aumenta la activación”*

Los datos nos muestran que la relación entre estas dos variables es positiva, pero es muy baja y no es estadísticamente significativa con lo que podemos decir que no se cumple la primera hipótesis

##### **Hipótesis 2** *“A medida que aumenta la activación, aumenta la confianza”*

Los datos obtenidos entre estas dos variables nos muestran una buena relación entre las mismas siendo además positiva y significativa por lo que podemos decir que se cumple la hipótesis planteada inicialmente, si el control de la activación que tiene el deportista aumenta, también aumenta su confianza. González, Valdivia, Zagalaz y Romero (2015) que afirman que la autoconfianza correlaciona de forma inversa con la ansiedad, es decir, a mayor confianza menor ansiedad. Si tenemos en cuenta que lo que se mide en este estudio es la activación definida conceptualmente como el control de la tensión, podemos decir que esta afirmación va en la misma línea que los resultados obtenidos en este estudio en la relación entre Activación y Confianza. Esta conclusión también la exponen en el estudio de González, Valdivia, Cachón, Zurita y Romero (2017).

Gimeno, Buceta y Pérez-Llantada (2007) también encuentran en su estudio una asociación estadísticamente significativa entre el control del estrés y la autoconfianza.

##### **Hipótesis 3** *“A medida que aumenta la concentración, aumenta el control de la activación”*

Los resultados obtenidos sobre la relación entre la variable activación y la concentración reflejan una buena relación entre las mismas que además es positiva y significativa con lo que podemos afirmar que se cumple la hipótesis establecida. Si un deportista potencia su concentración, va a tener un mayor control sobre la activación.

Estos resultados, van en la misma línea que lo expuesto por González (2007) que habla de la concentración como el producto del manejo de dos variables: la atención y el nivel de activación afirmando que cuando un jugador se concentra en la acción que va a ejecutar, hace que su atención se centre exclusivamente en los estímulos que son relevantes para la tarea.

##### **Hipótesis 4** *“A medida que aumenta la concentración, aumenta la confianza”*

En este punto los resultados nos muestran una buena relación, positiva y significativa entre estas dos variables. Esto nos dice que, si la concentración del deportista aumenta, también lo hace su confianza cumpliéndose así la hipótesis establecida. Buceta (1994) ya afirmaba que el nivel de confianza percibido, afecta de una forma importante en el desempeño.

##### **Hipótesis 5** *“A medida que aumenta la confianza, aumenta la motivación”*



En la relación entre estas dos variables obtenemos resultados que muestran asociación positiva y moderada, además estadísticamente significativa por lo que se cumple la hipótesis. Esto nos dice que, de forma moderada, si aumenta la confianza de un deportista también aumenta su motivación. Estos resultados van en línea con los obtenidos por Usán, Salavera, Murillo y Megías (2016) que manifestaron relaciones significativas entre motivacionales intrínsecas y extrínsecas con la competencia percibida y autoconfianza de futbolistas.

**Hipótesis 6 “A medida que aumenta la motivación, aumenta la concentración”**

Los resultados del estudio nos muestran que se cumple la hipótesis dado que, aunque baja, existe una relación positiva y significativa entre ambas variables. Esto quiere decir que si potenciamos una de estas dos variables, también se potencia la otra.

Existen estudios relacionados con esta hipótesis que aunque no hablan directamente de motivación, si lo hacen de variables relacionadas como las necesidades básicas y la diversión. Así pues, de García, Sánchez-Miguel, Leo, Sánchez-Oliva y Amado (2012) y Wang y Liu (2007) nos hablan de que, si un deportista se percibe competente en el sentido de que se siente capaz de ejecutar su deporte y de concentrarse, va a divertirse más y por consiguiente a motivarse.

En lo referente a la relación existente entre todas las variables psicológicas, vemos a nivel general existe relación significativa entre todas ellas a excepción de la motivación y la activación, no cumpliéndose así la primera hipótesis del estudio. Esto nos dice que entrenando unas variables psicológicas obtenemos la mejora de otras, lo que es un punto importante para el entrenamiento mental. En la línea que sugieren González y Cols (2015) que resulta necesario el mantenimiento y la mejora de las habilidades psicológicas.

**7.8.2 Necesidades psicológicas del deportista que discriminan entre las variables psicosociales**

**7.8.2.1 Edad. Discusión de la hipótesis 7**

**Hipótesis 7 “La concentración, la activación y la confianza aumentan a medida que aumenta la edad del deportista mientras que la motivación desciende conforme aumenta la edad”**

El estudio muestra resultados significativos si atendemos a la motivación, a la confianza y a la concentración cumpliéndose parcialmente la hipótesis establecida. Centrándonos en la variable motivación, los niveles disminuyen considerablemente a partir de los 16 años de edad, estos resultados van en la línea de los obtenidos por Viñolas (2017) donde resalta que las puntuaciones de motivación más elevadas en el grupo más joven (entre 5 y 20 años de edad). Si atendemos a las variables confianza y concentración, no se cumple la hipótesis puesto que los valores de estas variables disminuyen significativamente a medida que aumenta la edad de los deportistas. La variable activación no presenta resultados significativos, sin embargo, podemos destacar que el grupo de edad de entre los 17 y 19 años presenta unos índices más elevados en el control de la activación. Esto puede ser debido a que entre esos grupos se encuentran los deportistas de mayor rendimiento.

Aguirre y Ramos (2011) mostraron que los deportistas de menor edad obtuvieron mayores niveles de ansiedad, es decir, falta de control de activación y por tanto son datos muy diferentes a los mostrados en este estudio.

**7.8.2.2 Género. Discusión de la hipótesis 8**

**Hipótesis 8** *“Los valores de las necesidades psicológicas son más altos en el género masculino que en el género femenino”*

Los datos obtenidos en el estudio reflejan que a nivel general el género masculino obtiene valores más altos que el femenino a excepción de la motivación que se invierte esta tendencia y es el género femenino el que obtiene valores más altos. Además, si atendemos a la activación y a la confianza obtenemos datos estadísticamente significativos.

Estos datos van en la misma línea que los obtenidos por Viñolas (2017). Además, si atendemos a la variable confianza, existen estudios que reflejan que la variable confianza es más alta en el género masculino como son Sewell y Edmondson (1996), León-Prados, Fuentes y Calvo (2011), Dantas (2012) y Martens, Vealey y Burton (1990).

#### 7.8.2.3 Tipo deporte. Discusión de la hipótesis 9

**Hipótesis 9** *“Los practicantes de deportes colectivos tienen valores más altos en las necesidades psicológicas que los practicantes de deportes individuales”*

Nuestro estudio muestra resultados significativos en las variables concentración, activación y confianza dando valores más elevados a los deportistas que practican deportes de tipo colectivo por lo que podemos decir que, a excepción de la variable motivación, se cumple la hipótesis establecida en el resto de variables.

En contraposición a estos datos, González, Garcés de los Fayos y Ortega (2014) muestran que en el deporte individual los deportistas son más tenaces y perseverantes, mientras en el deporte colectivo son más afables, cordiales y controlan más sus emociones, encontrándose diferencias importantes en apertura mental a favor de los deportistas individuales.

#### 7.8.2.4 Categoría competitiva. Discusión de la hipótesis 10

**Hipótesis 10** *“A mayor categoría competitiva, los valores de las necesidades psicológicas del deportista serán mayores”*

En el estudio se obtienen datos que muestran una tendencia contraria a la de la hipótesis establecida, a medida que aumenta la categoría competitiva bajan los valores en las variables psicológicas de los deportistas. Además, solo obtenemos resultados significativos en la motivación y en la concentración por lo que no se cumple la hipótesis.

Si atendemos a la variable concentración, sí que obtenemos valores elevados en la categoría nacional, muy en la línea de los resultados obtenidos por Viñolas (2017). Esta autora también destaca que la explicación a los resultados obtenidos seguramente se encuentre en la cantidad o cualidad de miembros que integran a un equipo de nivel nacional o internacional, así como los recursos de los que dispone el deportista.

#### 7.8.2.5 Años práctica. Discusión de la hipótesis 11:

**Hipótesis 11** *“La concentración, activación y confianza poseen valores más altos a medida que aumenta el número de años de práctica, mientras que la motivación será más baja”*

Los resultados del estudio nos muestran que la hipótesis se cumple parcialmente puesto que obtenemos resultados estadísticamente significativos en 2 de las 4 variables estudiadas. Por un lado, si atendemos a la motivación se cumple la hipótesis puesto que los valores de los deportistas descienden significativamente a medida que aumentan los años de práctica. Por otro lado, si atendemos a la activación, vemos que sucede todo lo contrario tal y como establece la hipótesis obteniendo valores más altos de forma significativa a medida que aumentan los años de práctica.

Si atendemos a las variables de confianza y concentración, aunque no obtuviésemos datos estadísticamente significativos, los deportistas que tienen un mayor número de años de experiencia obtienen los valores más altos.

Estos resultados siguen una línea similar a los obtenidos por Godoy-Izquierdo, Vélez y Pradas (2007) que muestran que los deportistas más jóvenes obtienen un dominio más bajo de las habilidades psicológicas (control de la activación y ansiedad, uso de autofrases, atribución de éxitos y fracasos, uso de la visualización, control de la concentración, reflexividad vs impulsividad y autoconfianza) destacando que las habilidades en las que obtienen más déficit, son las relacionadas con la experiencia deportiva.

#### 7.8.2.6 Abandono. Discusión de la hipótesis 12

**Hipótesis 12** *“Los deportistas que han abandonado su deporte alguna vez, poseen valores más bajos en las necesidades psicológicas”*

Los resultados del estudio reflejan claramente que los deportistas que nunca han abandonado su deporte tienen valores más altos en todas las necesidades psicológicas, sin embargo, estos datos solo son significativos en la variable confianza por lo que la hipótesis se cumple de forma parcial.

Estos datos están en consonancia con los obtenidos por Viñolas (2017), sin embargo, en ese estudio dio significativa la variable motivación. Estos resultados pueden ser debidos a la muestra por lo que, si nos fijamos en la tendencia, es posible que con una muestra mayor obtuviésemos datos estadísticamente significativos en el resto de variables.

### 7.8.3 Necesidades psicológicas del deportista que discriminan entre las variables psicosociales

#### 7.8.3.1 Género\*Edad. Discusión de la hipótesis 13

**Hipótesis 13** *“A medida que aumentamos el grupo de edad, la diferencia de las necesidades psicológicas entre hombres y mujeres tienden a reducirse”*

Los resultados obtenidos de cruzar las variables edad y género no son significativos lo que podemos concluir que la hipótesis no se cumple de forma específica. Si existe una mayor tendencia a que el género masculino obtenga valores más elevados en las variables de activación y confianza.

El hecho de no obtener resultados significativos en este cruce de variables se puede deber a dos motivos fundamentales: en primer lugar al comparar cruces de variables se divide la muestra con lo que necesitaríamos una muestra de deportistas mayor y en segundo lugar, la edad no determina la madurez mental de los deportistas pudiéndose encontrar diferencias cualitativas en la muestra por lo que obtendríamos datos más fiables en el deporte si atendemos a los años de práctica en lugar de a la edad.

#### 7.8.3.2 Género\*Categoría competitiva. Discusión de la hipótesis 14

**Hipótesis 14** *“A medida que aumenta la categoría competitiva, la diferencia de las necesidades psicológicas entre hombres y mujeres se reduce”*

Los resultados no muestran diferencias significativas entre el cruce de variables y además solo encontramos que se cumple la hipótesis en la variable activación dado que las diferencias se reducen considerablemente en la categoría internacional. Sin embargo, sí que podemos observar que la tendencia general es que hay menos diferencias entre hombres y mujeres si atendemos a las categorías más altas (nacional e internacional) existiendo diferencias más amplias entre variables en las categorías menores (local y autonómica).

#### 7.8.3.3 Género\*Años práctica. Discusión de la hipótesis 15

**Hipótesis 15** *“A medida que aumentan los años de práctica, las diferencias de las necesidades psicológicas entre hombre y mujeres se reduce”*

Los resultados obtenidos nos muestran que las diferencias entre hombres y mujeres se reducen en todas las variables a medida que aumentan los años de experiencia deportiva. Concretamente en la activación y la concentración la asociación con la experiencia deportiva es significativa con lo que podemos decir que la hipótesis se cumple y que a medida que hombres y mujeres aumentan de experiencia van acercándose en el manejo de las habilidades psicológicas. Esta tendencia ya se muestra en el estudio de Godoy-Izquierdo y Cols (2009) anteriormente citado.

#### 7.8.3.4 Edad\*Categoría competitiva. Discusión de la hipótesis 16

**Hipótesis 16** *“Conforme aumentamos la categoría competitiva, las diferencias de las necesidades psicológicas en función de la edad se reduce”*

Los resultados nos muestran una tendencia a la reducción de diferencias entre variables psicológicas si atendemos a la activación y la concentración, siendo esta última significativa por lo que podemos decir que la hipótesis solo se cumple parcialmente.

#### 7.8.3.5 Tipo deporte\*Edad. Discusión de la hipótesis 17

**Hipótesis 17** *“A medida que aumentamos el grupo de edad, la diferencia de las necesidades psicológicas entre deporte colectivo e individual tienden a reducirse”*

Los resultados del estudio reflejan tendencias muy diversas siendo la relación entre activación y tipo de deporte la única significativa en la que además observamos que aumenta la diferencia en mayores de 19 años con lo que podemos decir que no se cumple la hipótesis establecida.

Sí que encontramos una tendencia destacada a disminuir la diferencia en la variable confianza ya que se reduce en deportes colectivos.

#### 7.8.3.6 Tipo deporte\*Género. Discusión de la hipótesis 18

**Hipótesis 18** *“La diferencia en cuanto a los niveles de confianza entre deporte colectivo e individual se acentúa más en mujeres que en hombres”*

Los resultados obtenidos nos muestran que la relación entre el tipo de deporte y la variable confianza no es significativa por lo que no se cumpliría la hipótesis. Al igual que se destacó en la hipótesis 7, podemos observar que el valor de confianza es más bajo en mujeres que en hombres, pero no se observa que se acentúe la diferencia en mujeres.

Al cruzarse las variables se reduce la muestra por lo que habría que aumentar la muestra para analizar esta hipótesis con más profundidad.

#### 7.8.3.7 Tipo deporte\*Categoría competitiva. Discusión de la hipótesis 19

**Hipótesis 19** *“A medida que aumentamos la categoría competitiva, la diferencia de las necesidades psicológicas entre deportes colectivos e individuales se reduce”*

Como se señaló anteriormente, no existe una submuestra de sujetos que practiquen deportes colectivos en categoría internacional. No obstante, la tendencia que nos muestran los resultados obtenidos es que la diferencia de las variables psicológicas entre deportes colectivos e individuales se reduce. Además, nos encontramos que la relación entre la categoría competitiva y el tipo de deporte es significativa si atendemos a las variables activación y confianza con lo que podemos afirmar que se cumple la hipótesis establecida.

La diferencia de las variables psicológicas se reduce a medida que se va aumentando de categoría competitiva en Concentración y Motivación, y de forma destacada en Activación y Confianza. Esta tendencia posiblemente sea debido a que los deportistas tienen mayor experiencia en su deporte y por ello las habilidades psicológicas tienden a potenciarse afectándole menos determinadas variables externas que diferencian a deportes colectivos e individuales.

#### 7.8.3.8 Tipo deporte\*Años práctica. Discusión de la hipótesis 20

**Hipótesis 20** *“A medida que aumentan los años de práctica, las diferencias de las necesidades psicológicas entre deportes colectivos e individuales se reduce”*

Los resultados del estudio reflejan una tendencia a reducirse la diferencia en los valores de las variables psicológicas entre deportes colectivos e individuales a medida que aumentan los años de experiencia por lo que podemos concluir que se cumple la hipótesis establecida. Además, la relación entre tipo de deporte y años de experiencia es significativa si atendemos a las variables confianza y activación.

Aunque se cruzaron las variables y se redujo la muestra, en la misma línea que sucedió en la hipótesis 12, los resultados reflejan que la motivación baja a medida que aumentan los años de práctica tanto en deportes colectivos como individuales, en los que además se va reduciendo la diferencia según aumenta la experiencia. Podemos observar una tendencia inversa en la concentración, la activación y la confianza reduciéndose también las diferencias a medida que aumentan los años de experiencia.

## 7.9 CONCLUSIONES

Las principales conclusiones son:

- 1.Existe una relación significativa entre las necesidades psicológicas estudiadas, lo que nos permite determinar que si se potencia alguna de ellas va a tener un efecto sobre las otras.
- 2.La relación existente entre la concentración y la confianza, la concentración y la activación, nos sugiere que, si un deportista mejora su capacidad de concentrarse, logrará tener una confianza más óptima y podrá regular mejor su nivel de activación en entrenamientos y competiciones.
- 3.La relación existente entre la motivación y la activación es muy baja. Este caso nos sugiere que no se debería trabajar la activación si queremos motivar al deportista y viceversa.
- 4.Los deportistas más jóvenes, están más motivados que los deportistas más veteranos.
- 5.Los deportistas hombres presentan un índice mayor en activación y confianza
- 6.Los deportistas que practican deportes colectivos presentan mayor confianza, activación y concentración que aquellos que practican deporte de tipo individual.
- 7.Competir en una categoría competitiva mayor, no determina que el deportista sea más fuerte en el factor psicológico.
- 8.Los deportistas que han dejado de practicar deporte de forma temporal, presentan valores más bajos en las necesidades psicológicas, sobre todo se destaca que tienen menos Confianza.
- 9.Los deportistas que tienen más experiencia en su deporte están menos motivados que aquellos que tienen menos experiencia, sin embargo, aquellos que tienen más experiencia, controlan mejor su activación que aquellos que tienen menos experiencia.
- 10.A medida que hombres y mujeres van adquiriendo más experiencia deportiva, las diferencias entre ellos en lo referente al manejo de habilidades psicológicas se va reduciendo, sobre todo si atendemos a la activación y a la concentración.
- 11.Conforme aumentamos la categoría competitiva, las diferencias en concentración en función de la edad se reducen.

12.A medida que aumentamos la categoría competitiva, la diferencia en activación y confianza entre deportes colectivos e individuales se reduce.

13.A medida que aumentan los años de experiencia de los deportistas, la diferencia en activación y confianza entre deportes colectivos e individuales se reduce.

Si atendemos al campo de la investigación, se contrastaron hipótesis que nos permiten adentrarnos en el estudio de la psicología del deporte y del entrenamiento mental, además de abrir interesantes líneas de investigación hasta ahora escasas para conocer más sobre las variables psicológicas del deportista.

En lo referente a nivel práctico, la información proporcionada por el estudio va a servir para que los profesionales del deporte tengan en cuenta determinadas características para poder trabajar de forma más efectiva. En primer lugar, el hecho de conocer que las variables psicológicas tienen influencia entre sí, permite potenciar el campo del entrenamiento mental porque sabemos que, si se potencia la concentración de un deportista, este va a mejorar en su confianza y su control de la activación; un profesional podría especificar el foco de trabajo en la concentración del deportista sabiendo que esto también potenciará otras variables que influyen en el resultado de una competición.

El hecho de conocer que las variables psicosociales e internas influyen en las habilidades mentales del deportista, permite a entrenadores, preparadores físicos, psicólogos y demás profesionales del deporte, planificar entrenamientos y competición, ya que se tendrían en cuenta aspectos en cuanto al género, el tipo de deporte o la experiencia deportiva entre otros.

Podemos concluir que debemos de tener en cuenta algunas variables psicosociales e internas del deportista si atendemos a las necesidades psicológicas.

## **7.10 LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Durante el diseño y desarrollo de este trabajo se han puesto de manifiesto algunas debilidades y limitaciones de la investigación, las cuales enumeramos a continuación.

1.No ha sido posible realizar un muestreo aleatorio y, aunque todos los equipos están representados en la muestra, su representación no es homogénea, debido a las particularidades de la muestra.

2.A pesar de contar con una muestra amplia, consideramos necesario aumentar el tamaño muestra, con el fin de que todas las combinaciones de las variables contextuales estén adecuadamente representadas. También sería recomendable mejorar el control de posibles variables extrañas que puedan interferir en los resultados. En este punto también se puede destacar que se han encontrado ciertas diferencias en las necesidades psicológicas de los deportistas si atendemos a la variable psicosocial del género; al haber variables que pueden interferir en este hecho es recomendable ampliar la muestra.

3.La escasez de estudios relacionados con la influencia entre variables psicológicas y los efectos que tienen sobre las mismas determinadas variables psicosociales e internas del deportista. Esto dificulta el contrarrestar las hipótesis establecidas y nos alienta a llevar a cabo más estudios en este campo.

## **7.11 LÍNEAS DE DESARROLLO FUTURAS**

Destacar futuras líneas de investigación en base a los resultados obtenidos.

1.Ampliar la muestra para observar los efectos de dos o tres variables cruzadas psicosociales e internas sobre las necesidades psicológicas del deportista.

2.Centrarse en un deporte de forma específica para obtener información más detallada y ver si existen diferencias si lo comparamos con los resultados obtenidos a nivel general.

- 3.Examinar cuales serían las condiciones óptimas que habría que tener en cuenta para potenciar el rendimiento.
- 4.Necesidades psicológicas relevantes para obtener mayor rendimiento del deportista.
- 5.Evaluar los efectos que tienen sobre las necesidades psicológicas del deportista programas de entrenamiento mental.







## **8. CONCLUSIONES GENERALES**





Los resultados obtenidos en estos dos estudios nos permiten llevar dos grandes aportaciones al campo de la psicología deportiva. En primer lugar, se ha validado metodológicamente la versión reducida del CNPD (Dosil, 2005) que nos permite contar con un cuestionario adaptado al contexto deportivo, es decir, de un uso sencillo que se puede aplicar en un breve espacio de tiempo tanto en entrenamientos como en competiciones. En segundo lugar, podemos contar con un estudio descriptivo sobre las necesidades psicológicas de los deportistas que nos permite obtener información útil y cubrir una necesidad existente en el campo de la psicología deportiva ya que hay escasez de estudios que nos permitan conocer la relación entre necesidades psicológicas como atención-concentración, confianza, activación y motivación que hipotéticamente influyen en el rendimiento deportivo.

Si atendemos al estudio 1, múltiples análisis confirmatorios nos han permitido identificar un modelo reducido de 15 ítems, denominado CNPD-15, con buenos índices de ajuste global e individual de cada uno de sus parámetros. Este modelo de medida podrá ser utilizado en el futuro por investigadores y profesionales de la psicología del deporte en su práctica diaria aportando garantías psicométricas suficientes y una rápida aplicabilidad debida al número reducido de ítems en relación a otros de medida de mayor longitud. La validez factorial alcanzada se ha visto confirmada por el análisis de las relaciones de cada uno de los factores del cuestionario con factores semejantes de otros instrumentos de medida ya validados. También se han obtenido buenos resultados de su fiabilidad en términos de consistencia interna. En el estudio 2 por su parte, nos proporciona conclusiones sobre las necesidades psicológicas del deportista en lo relativo a la relación existente entre las mismas y a la influencia que ejercen sobre esas necesidades las variables psicosociales que están expuestas detalladamente en el apartado de conclusiones de dicho estudio. Esta información obtenida ayudará tanto en el ámbito de la investigación como en el ámbito profesional para el trabajo psicológico con deportistas. Si atendemos al ámbito de la investigación, se han contrastado varias evidencias que nos permite seguir ahondando en este campo además de abrir líneas de investigación futuras interesantes. Por otro lado, en el ámbito profesional, la información de las variables estudiadas le proporcionará a los profesionales del deporte una base de trabajo sólida que les permitirá optimizar el entrenamiento mental.

A modo de resumen, se procederá a exponer las aportaciones concretas obtenidas en esta tesis doctoral ya expuestas en profundidad en el apartado de conclusiones de los estudios 1 y 2:

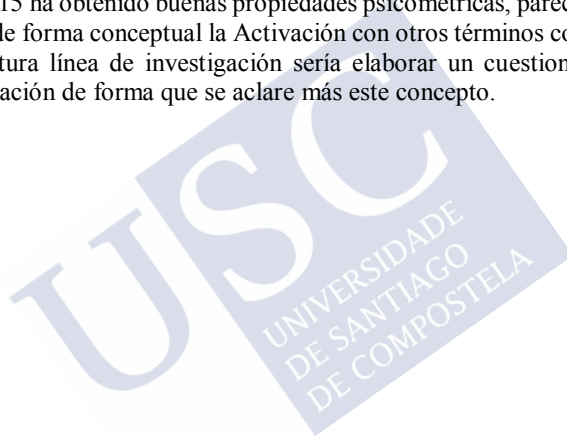
1. El CNPD-15 es un instrumento válido y fiable con el que los profesionales del deporte pueden recoger información útil de las Necesidades Psicológicas del Deportista en un breve período de tiempo.
2. Se ha obtenido un instrumento que se puede aplicar en un breve período de tiempo y que le permite obtener a los profesionales del deporte información relevante de forma rápida y sencilla.
3. Las Necesidades Psicológicas del Deportista (Concentración, Confianza, Activación y Motivación) tienen una relación directa y positiva entre ellas. Dicha relación es significativa en todas ellas exceptuando el caso de la relación Activación-Motivación.
4. Dentro de la relación entre las Necesidades Psicológicas de los deportistas, podemos destacar la fuerte relación positiva y significativa entre: Concentración y Confianza, Activación y Confianza y Activación y Concentración. Esto le permite saber a los profesionales del deporte que si se trabaja sobre una de ellas, ejercerá influencia sobre las otras.
5. Las variables psicosociales estudiadas en este trabajo (edad, género, tipo de deporte, categoría competitiva, años de práctica y abandono) tienen influencia sobre las Necesidades Psicológicas de los Deportistas. Esto le permite saber a los profesionales

del deporte que puede haber diferencias dependiendo del deportista con el que está tratando, obteniendo así, una mejor base para trabajar.

6. Se han contrastado diferentes estudios sobre variables psicológicas y psicosociales. Esto nos permite normalizar situaciones o conocer en profundidad si se requiere un trabajo sobre las variables estudiadas.
7. Se ha obtenido información relevante (expuesta en las conclusiones del estudio 2) para que los profesionales del deporte puedan partir de una buena base a la hora de iniciar un entrenamiento mental.

Como limitación general del estudio, la muestra se considera suficiente para validar un instrumento, pero quizá no para llegar a conclusiones de una forma detallada ya que no existe número de sujetos suficiente en algunos subgrupos de la muestra que pueden resultar relevantes como son el tipo de deporte, el grupo de edad, el género o el abandono deportivo. Si queremos una información más detallada una futura línea de investigación sería centrar el estudio en alguno de los subgrupos y obtener más muestra.

Aunque el CNPD-15 ha obtenido buenas propiedades psicométricas, parece que los sujetos han podido confundir de forma conceptual la Activación con otros términos como son el estrés y la ansiedad. Una futura línea de investigación sería elaborar un cuestionario tratando de mejorar el factor Activación de forma que se aclare más este concepto.







## 9. REFERENCIAS







- Abadie, D. A. (1976). Comparison of the personalities of non-injured and injured female athletes in intercollegiate competition. *Dissertation Abstracts*, 15 (2), 82.
- Abrahamsen, F.E., Roberts, G.C., y Pensgaard, A.M. (2006). An examination of the factorial structure of the Norwegian version of the sport anxiety scale. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 16, 358-363.
- Aguirre, H. y Ramos, S. (2011). Ansiedad-Estado y variables sociodemográficas en futbolistas juveniles colombianos durante competencia. *Diversitas: perspectivas en psicología*, 7(2), 239-251.
- Aguirre-Loaiza, H. H., Ayala, C. F., y Ramos, S. (2015). La atención-concentración en el deporte de rendimiento. *Educación Física y Deporte*, 34 (2), 409-428. <http://doi.org/10.17533/udea.efyd.v34n2a06>
- Almirall, P., Santander, J. y Vergara, A. (1995). La variabilidad de la frecuencia cardiaca como indicador del nivel de activación ante el esfuerzo mental. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 33(1), 3-4.
- Alonso, M. y Nicenboim, E. (1997). La Psicología en la república Argentina: Aspectos académicos y profesionales. *Papeles del Psicólogo*, 67, 71-75.
- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate and motivational processes. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- An, J., Wulf, G., y Kim, S. (2013). Increased carry distance and X-factor stretch in golf through an external focus of attention. *Journal of Motor Learning and Development*, 1(1), 2-11.
- Andersen, M. B. y Williams, J. M. (1988). A model of stress and athletic injury: Prediction and prevention. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 294-306.
- Andrade, E., Arce, C. y Seoane, G. (2002). Adaptación al Español del Cuestionario “Perfil de los Estados de Ánimo” en una muestra de deportistas. *Psicothema*, 14 (4), 708-713.
- Andrade, E., Lois, G. y Arce, C. (2007). Propiedades psicométricas de la versión Española del Inventario de Ansiedad Competitiva CSAI-2R en Deportistas. *Psicothema*, 19(1), 150-155.
- Aquesolo, J.A. (Ed). (1992). *Diccionario de las ciencias del deporte*. Málaga: Unisport. Junta de Andalucía.
- Arias, J. (2008). El proceso de formación deportiva en la iniciación a los deportes colectivos fundamentados en las características del deportista experto. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 13, 28-32.
- Arribas, S., Arruza, J., González, O. y Telletxea, S. (2007). Validación de una escala reducida de utilidad percibida de la práctica de la actividad física y del deporte. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(3), 34-48. <https://doi.org/10.5232/ricyde2007.00704>

- Arruza, J. A., Arrieta, M. y Balagué, G. (1998). Rendimiento deportivo e influencia del estado de ánimo, de la dificultad estimada, y de la autoeficacia en la alta competición. *Revista de Psicología del Deporte*, 7 (2), 193-204.
- Auweele, Y.V., De-Cuyper, B., Van-Mele, V., & Rzewnicki, R. (1993). Elite performance and personality: From description and prediction to diagnosis and intervention. En R.N. Singer, M. Murphey, & L.K. Tennant (eds.): *Handbook of Research on Sport Psychology* (pp. 257-299). New York: Macmillan.
- Balaguer, I., Escartí, A. y Villamarín, F. (1995). Autoeficacia en el deporte y en la actividad física: estado actual de la investigación. *Revista de psicología General y Aplicada*, 48, 139-149.
- Balaguer, I., Mayo, C., Atienza, F., y Duda, J. L. (1997). Factorial validity of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in the case of Spanish elite female handball teams. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19, 27.
- Balaguer, I., Castillo, I. y Duda, J.L. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*. 17, 123-139.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of personality change. *Psychological Review*, 84, 191 -2 15.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundation of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall.
- Beattie, S., Hardy, L., Savage, J., Woodman, T., y Callow, N. (2011). Development and validation of a trait measure of robustness of self-confidence. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(2), 184-191.
- Benatuil, D. y Laurito, J. (2009). El perfil laboral y educativo de los jóvenes psicólogos. *SUMMA Psicológica UST*, 6 (2), 55-68.
- Benson, H. (1975). *The relaxation response*. Nueva York: William Morrow.
- Bell, J. J., y Hardy, J. (2009). Effects of attentional focus on skilled performance in golf. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(2), 163-177.
- Boixadós, M., Valiente, L., Mimbreno, J., Torregrosa, M. y Cruz, J. (1998). Papel de los agentes de socialización en deportistas en edad escolar. *Revista de Psicología del Deporte*, 7 (2), 295-310.
- Borms, J. (2008). *Directory of sport science (5th edition)*. A journey through time-the changing face of ICSSPE. Berlín: ICSSPE-CIEPSS
- Boutcher, S.H. (1992). *Attention and athletic performance*. En T.H. Horn (ed.), *Advances in sport psychology*. Champaign, Ill.: Human Kinetics.

- Brière, N., Vallerand, R., Blais, N., y Pelletier, L. (1995). Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif : l'Échelle de motivation dans les sports (ÉMS). *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Brown, R.B. (1971). Personality characteristics related to injuries in football. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 42, 133-138.
- Brown, M. B., y Forsythe, A. B. (1974). The small sample behavior of some statistics which test the equality of several means. *Technometrics*, 16(1), 129-132.
- Buceta, J.M. (1994). *La intervención psicológica para la optimización del rendimiento deportivo*. En Gil, J. y Delgado, M.A. (comps.) *Psicología y pedagogía de la actividad física y el deporte* (pp. 83-113). Madrid: Siglo Veintiuno.
- Cantón, E. (1990). Perspectiva histórica de la psicología del deporte y de la actividad física. *Informació Psicològica*, 42, 4-11.
- Carlín, M. y Garcés de los Fayos (2010). El síndrome del burnout: Evolución histórica desde el contexto laboral al ámbito deportivo. *Anales de psicología*, 26 (1), 169-180.
- Carratalá, E. (2003). *Análisis de la teoría de las metas de logro y de la autodeterminación en los planes de especialización deportiva de la Generalitat Valenciana*. Tesis doctoral sin publicar, Facultad de Psicología, Universidad de Valencia, Valencia, España.
- Cashmore, E. (2002). *Sport Psychology: the key concepts*. Londres: Routledge.
- Castillo-Rodríguez, A., Madinabeitia, I., Castillo-Díaz, A., Cárdenas, D. y Alarcón, F. (2018). La impulsividad determina el rol desempeñado por los jugadores de fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 27(2), 181-188.
- Cervelló, E.; Escartí, A. y Balagué, G. (1999). Relaciones entre la orientación de meta disposicional y la satisfacción con los resultados deportivos, las creencias sobre las causas de éxito en deporte y la diversión con la práctica deportiva. *Revista de Psicología de la Actividad Física y Deporte*, 8, 7-19.
- Conde, C., Almagro, B., Sáenz-López, P., Domínguez, A. y Moreno-Murcia, J. A. (2010). Evaluación e influencia de un programa de formación orientado a la mejora del clima motivacional transmitido por entrenadores de baloncesto. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 25, 165-182.
- Conde, C. y Almagro, B. (2013). Estrategias para desarrollar la inteligencia emocional y la motivación en el alumnado de educación física. *E-motion. Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 1, 212-220.
- Cox, R.H. (2009). *Psicología del deporte*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

- Cruz, J. y Cantón, E. (1992). Desarrollo histórico y perspectivas de la psicología del deporte en España. *Revista de Psicología del Deporte*, 53-61.
- Dantas, T. (2012). *Necesidades Psicológicas de Practicantes de Surf* (Tesis doctoral). Universidad de Vigo, Pontevedra.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Selfdetermination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134.
- Deci, E.L. y Ryan, M.R. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologic*, 55, 68-78.
- Deci, E.L. y Ryan, M.R. (2000). The “What” and “Why” of goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior, *Psychological Inquiry*, 11:4, 227-268.
- Del Valle, S. y De la Vega, R. (2008). La regulación de la representación de los modelos emergentes en el deporte. Perspectiva cognitiva. *RETOS. Nuevas perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*. 13, 19-27.
- De la Vega, R. (2003). *Desarrollo Del Metaconocimiento Táctico Y Comprensión Del Juego: Un Enfoque Constructivista Aplicado Al Fútbol*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad Autónoma de Madrid.
- De la Vega, R. (2003). La importancia del entrenamiento en concentración en el fútbol base: una perspectiva aplicada. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 3 (2), 67-82.
- Díaz, P. (2001). Estrés y prevención de lesiones. Tesis Doctoral no publicada. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Díaz, J. y Rodríguez, G. (2005). Intervención psicológica mediante rutinas de atención y concentración en un equipo de voleibol para mejorar la efectividad colectiva del saque. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 5 (1 y 2), 219-230.
- Dosil, J. (2002). *El psicólogo del deporte. Asesoramiento e intervención*. Madrid: Síntesis.
- Dosil, J. (2004). A modo de introducción: visión diacrónica de la psicología del deporte en España. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 56 (4), 407-412.
- Dosil, J. (2005). *Necesidades psicológicas de los deportistas de alto rendimiento*. Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- Dosil, J. (2006). *The Sport Psychologist Handbook: A guide for sport-specific performance enhancement*. Chichester, UK: John Wiley and Sons.
- Dosil, J. (2008). *Psicología de la actividad física y del deporte*. Madrid: Mc Graw-Hill.

- Dosil, J. y Garcés de los Fayos, E.J. (2008). *Ser Psicólogo del Deporte: 10 Competencias para la excelencia profesional*. A Coruña: Netbiblo. <https://doi.org/10.4272/978-84-9745-351-6>
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T. y Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100, 363–406.
- Ericsson, K. A. y Lehmann, A. C. (1996). Expert and exceptional performance: evidence of maximal adaptation to task constraints. *Annual Review of Psychology*, 47, 273–305.
- Escartí, A. y Gutiérrez, M. (2001). Influence of the motivational climate in physical education on the intention to practice physical activity or sport. *European Journal of Sport Sciences*, 1(4), 1-12.
- Estrada, O. y Pérez, E. (2008). Palabras e imágenes positivas en la respuesta de ansiedad en deportistas de competición. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 8 (1), 31-45.
- Estrada, O. y Pérez, E. (2011). Edad, Concentración y su influencia en el autocontrol de la ansiedad en deportistas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11 (2), 89-96.
- Fernández, R., Yagüe, J., Molinero, O., Márquez, S., y Salguero, A. (2014). Análisis de las diferencias motivacionales entre el fútbol 7 y el fútbol 11. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14 (2), 47-58.
- Fletcher, D. y Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 669-678.
- Fradejas, E., Espada, M. y Garrido, R. (2017). La Autoconfianza en el Deporte en Edad Escolar. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*. 44(2), 158-171. <https://doi.org/10.21865/RIDEP44.2.13>
- Franks, I., Johnson, R. y Sinclair, G. (1988). The development of a computerized coaching analysis system for recording behavior in sporting environments. *Journal of Teaching in Physical Education*, 8, 23-32.
- Garcés de los Fayos, E. J. (1999). *Burnout en deportistas: un estudio de la influencia de variables de personalidad, sociodemográficas y deportivas en el síndrome*. (Tesis doctoral) Universidad de Murcia, España.
- Garcés de los Fayos, E. J., De Francisco, C. Y Arce, C. (2012). Inventario de Burnout en Deportistas Revisado (IBD-R). *Revista de Psicología del Deporte*, 21 (2), 271-278.
- García, I., Moreno, C., Rivera, F., Ramos, P. y Jiménez, A. (2012). Iguales, familia y participación en actividades deportivas organizadas durante la adolescencia. *Revista de Psicología del Deporte*, 21 (1), 153-158.
- García, A., Pujals, C., Fuster, P., Nuñez, A. y Rubio, V. (2014). Determinación de las variables psicológicas y deportivas relevantes a las lesiones deportivas: Un análisis Bayesiano. *Revista de Psicología del Deporte*, 23 (2), 423-429.

- García, E., Rodríguez, M., Andrade, E. y Arce, C. (2006). Adaptación del cuestionario MSCI para la medida de la cohesión en futbolistas jóvenes españoles. *Psicothema*, 18 (3), 668-672.
- García, D. y Refoyo, I. (2014). Establecimiento de metas y la relación entre las expectativas de éxito y el rendimiento en un equipo de fútbol profesional. *Kronos*, 13 (1).
- García-Naveira, A. (2018). Pasado, presente y futuro del psicólogo del deporte en el fútbol español. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 3, e2, 1-15. <https://doi.org/10.5093/rpadef2018a8>
- García-Mas, A., Estrany, B., y Cruz, J. (2004). Cómo recoger la información en Psicología de la Actividad Física y el Deporte: tres ejemplos y algunas consideraciones. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 4(1-2), 129-151.
- García, T., Sánchez-Miguel, P. A., Leo, F. M., Sánchez-Oliva, D. y Amado, D. (2012). Análisis del grado de diversión e intención de persistencia en jóvenes deportistas desde la perspectiva de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*. 21, 7-13.
- Garrido, M., Zagalaz, M., Torres, G. y Romero, S. (2010). Validación de un cuestionario para el análisis del comportamiento y actuación de los padres y madres en el deporte (ACAPMD). *Retos. Nuevas perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*. 18, 71-76.
- George, D. y Mallery, P. (1995). *SSPS/PC + Step by: A Simple Guide and reference*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Gimeno, F., Buceta, J.M., y Pérez-Llantada, M.C. (2001). El cuestionario de «Características psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo » (C.P.R.D.): Características psicométricas. En A. López, M.C. Pérez-Llantada y J.M. Buceta (Eds.), *Investigaciones breves en Psicología del Deporte* (pp. 65-76). Madrid: Dykinson.
- Gimeno, F., Buceta, J.M. y Pérez-Llantada M.C. (2007). Influencia de las variables psicológicas en el deporte de competición: Evaluación mediante el cuestionario Características Psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo. *Psicothema*, 19 (4), 667-672.
- Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M. y Pradas, F. (2007). Nivel de dominio de las habilidades psicológicas en jóvenes deportistas de raqueta y pala: tenis de mesa y bádminton. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 7 (1), 45-59.
- Gómez, M., Granero, A. y Isorna, M. (2013). Análisis de los factores psicológicos que afectan a los piragüistas de alto rendimiento. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 35 (1), 57-76.
- González, D. (2010). Evaluación Psicológica en el deporte: aspectos metodológicos y prácticos. *Papeles del Psicólogo*, 31 (3), 250-258.
- González, J. (2007). Herramientas aplicadas al desarrollo de la concentración en el alto rendimiento deportivo. *Cuadernos de psicología del deporte*, 7 (1), 61-70.

- González, J. y Garcés de los Fayos, E. (2009). Plan de entrenamiento psicológico en el deporte de la petanca: en búsqueda del rendimiento grupal óptimo. *Revista de Psicología del Deporte*, 18 (1), 87-104.
- González, J., Garcés de los Fayos, E. y Ortega, E. (2014). Avanzando en el camino de diferenciación psicológica del deportista. Ejemplos de diferencias en sexo y modalidad deportiva. *Anuario de Psicología*, 44(1), 31-44.
- González, G., Valdivia, P., Zagalaz, M. y Romero, S. (2015). La autoconfianza y el control del estrés en futbolistas. *Revista Iberoamericana de Psicología de Ejercicio y el Deporte*, 10 (1), 95-101.
- González, G., Valdivia, P., Cachón, J., Zurita, F. y Romero, O. (2017). Influencia del control del estrés en el rendimiento deportivo: la autoconfianza, la ansiedad y la concentración en deportistas. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 32, 3-6.
- González, M.D. (2010). Evaluación psicológica en el deporte: aspectos metodológicos y prácticos. *Papeles del Psicólogo*, 31(3), 250-258.
- González-Oya, J. y Dosil, J. (2004). Características psicológicas de los árbitros de fútbol de la Comunidad Autónoma Gallega. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 4, 53-66.
- Graupera, J., Ruíz, L., García, V. y Smith, R.E. (2011). Development and validation of a Spanish version of the Athletic Coping Skills Inventory, ACSI-28. *Psicothema*, 23(3), 495-502.
- Gutiérrez, M., Amat, J., Ruíz, A. y Sanchis, C. (1994). La respuesta cardíaca como medida de la ansiedad en deportes de riesgo. *Revista de Psicología del Deporte*, 3 (1), 7-24.
- Hardy, T. (1998). *Historia de la Psicología*. Prentice Hall Iberia: Madrid (4º Edición).
- Harris, D. V. & Harris, B. L. (1992). *Psicología del deporte: integración mente cuerpo*. Barcelona: Hispano Europea.
- Hellin, M.G. (2007). *Motivación, autoconcepto físico, disciplina y orientación disposicional en estudiantes de educación física*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- Hernández-Mendo, A. (2006). Un cuestionario para la evaluación psicológica de la ejecución deportiva: Estudio complementario entre TCT y TRI. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(1), 71-93.
- Hernández, R., Olmedilla, A. y Ortega, E. (2008). Ansiedad y Autoconfianza de jóvenes judocas en situaciones competitivas de alta presión. *Análise Psicológica*, 26(4), 689-696.
- Hevilla-Merino, A. y Castillo-Rodríguez, A. (2018). Fluctuación de las Características Psicológicas de Rendimiento Deportivo en Jóvenes Futbolistas. Estado Basal vs Precompetitivo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18 (3), 168-178.



- Hohmann, A., y Brack, R. (1983) Theoretische Aspekte der Leistungsdiagnostik im Sportspiel. *Leistungssport*, 13 (2), 5-10.
- Isorna, M., Rial, A., Vaquero, R. y Sanmartín, F. (2012). Motivaciones para la práctica del deporte federado y del piragüismo en alumnos de primaria y secundaria. *Retos. Nuevas tendencias de Educación Física, Deporte y Recreación*. 21, 19-24.
- Jackson A. S. (2000). Joy, fun, and “Flow” state in sport. En Yuri L. Hanin (Ed.). *Emotions in sport, Champaign: Human Kinetics*. 135-155.
- Jackson, A. S. y Csikszentmihalyi, M. (2002). *Fluir en el deporte*. Barcelona: Editorial Paidotribo. Original: “Flow” in sports. Champaign, IL: Human Kinetics, 1999.
- Jackson, A.S. y Eklund, R. (2002). Assessing “flow” in physical activity: The “flow” state scale-2 and dispositional “flow” scale-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24, 133-150.
- Jackson, A.S. y Marsh H. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The “flow” state scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Jodra, P. (1997). *La técnica del biofeedback y su aplicación en las ciencias del deporte*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Jones, G. y Hardy, L. (1990). *Stress and performance in sport*. Chichester, UK: John Wiley and Sons.
- Junge, A. (2000). The influence of psychological factors on sports injuries: Review of the literature. *The American Journal of Sport Medicine*, 28, 10-15.
- Konzag, L., Dobler, H., y Herzog, H. (1997) *Entrenarse jugando*. Barcelona: Paidotribo.
- Lacy, A. y Darts, P. (1985). Systematic observation of behaviors of winning high school football coaches. *Journal of Teaching in Physical Education*, 4, 256-270.
- Lagally, K.M., y Costigan, E.M. (2004). Anchoring procedures in reliability of ratings of perceived exertion during resistance exercise. *Perceptual & Motor Skills*, 98(3), 1285-1295.
- Lago, J., y Lago, C. (2011). Game location and team quality effects on performance profiles in professional soccer. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10, 465-471.
- Latorre, P.A.; Gasco, F.; García, M.; Martínez, R.M.; Quevedo, O.; Carmona, F.J.; Rascón, P.J.; Romero, A.; López, G.A.; Malo, J. (2009). Analysis of the influence of the parents in the sports promotion of the children. *Journal of Sport and Health Research*, 1 (1), 12-25.
- Lazarus, R. S., y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer Publishing Company.



- León-Prados, J. A., Fuentes, I. y Calvo, A. (2011). Ansiedad estado y autoconfianza precompetitiva en gimnastas. *International Journal of Sport Science*, 23 (7), 76-91.
- Loehr, J.E. (1982). *Mental toughness training for sports*. Boston: Stephen Greene Press.
- Loehr, J.E. y Khan, E.J. (1989). *Parent-player tennis training program*. Boston: Stephen Greene Press.
- Loehr, J.E. (1990). Providing Sport Psychology Consulting Services to Professional Tennis Players. *The Sport Psychologist*, 4, 400-408. <https://doi.org/10.1123/tsp.4.4.400>
- López, J. C. (2009). Habilidades psicológicas para la mejora del rendimiento en tenis de mesa. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 9(1), 53-72.
- López-López, I.S., Jaenes, J.C., López, M. y Cárdenas, D. (2012). Adaptación al fútbol del cuestionario de *Características Psicológicas Relacionadas con el Rendimiento Deportivo (CRPD)*. Póster publicado en las *Actas del XIII Congreso Nacional y I Foro Mediterráneo de Psicología de la Actividad Física y del Deporte*. 21-24, Marzo, Murcia.
- López-López, I.S., Jaenes, J.C., López, M. y Cárdenas, D. (2013). Adaptación para futbolistas (CPRD-F) del cuestionario “Características Psicológicas Relacionadas con el Rendimiento Deportivo”. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(2), 21-30. <https://doi.org/10.4321/S1578-84232013000200003>
- López-Roel, S. y Dosil, J. (2019). Validación de un cuestionario para medir las necesidades psicológicas de los deportistas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19 (2), 209-226.
- López-Torres. M. (2004). “Flow” en la psicología del deporte. Trabajo de investigación (Tesina), no publicado. Bellaterra: Universidad Autónoma de Barcelona.
- López-Torres, M., Torregrosa, M. y Roca, J. (2007). Características del “Flow”, Ansiedad y Estado Emocional, en relación con los deportistas de élite. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 7 (1), 25-44.
- Lorenzo, J., Gómez, M., Pujals, C. y Lorenzo A. (2012). Análisis de los efectos de un programa de intervención psicológica en jóvenes jugadores de baloncesto. *Revista de Psicología del Deporte*, 21 (1), 43-48.
- Macías, V. y Moya, M. (2002). Gender and sport. Influence of psychosocial variables on sport practice by young men and women, *Revista de Psicología Social*, 17:2, 129-148 DOI: [10.1174/021347402320007564](https://doi.org/10.1174/021347402320007564)
- Mahoney, M. J. (1989). Psychological predictors of elite and non-elite performance in olympic weightlifting. *International Journal of Sport Psychology*, 20, 1-12.
- Mahoney, M. J., Gabriel, T.J. y Perkins, T.S. (1987). Psychological skills and exceptional athletic performance. *The Sport Psychologist*, 1, 181-199. <https://doi.org/10.1123/tsp.1.3.181>

- Malmo, R.B. (1959). Activation: a neuropsychological dimensión. *Psychological Review*, 66, 397-386.
- Mandell, R. (1986). *Historia cultural del deporte*. Barcelona: Ballaterra.
- Marchant, D., Clough, P. J., y Crawshaw, M. (2007). The effects of attentional focusing strategies on novice dart throwing preference and their task experiences. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(3), 291-303.
- Márquez, S. (2006). Estrategias de afrontamiento del estrés en el ámbito deportivo: fundamentos teóricos e instrumentos de evaluación. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6 (2), 359-378.
- Marrero, G. y Gutiérrez, C. (2002). Las motivaciones de los árbitros de fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 11 (1), 69-82.
- Martens, R. (1977). *Sport Competition Anxiety Test*. Champaign, IL, England: Human Kinetics Publishers.
- Martens, R. (1987). L' Entrenament psicològic de l' esportista. *IV Jornades de l' associació catalana de psicologia de l' esport*. Lleida, 13-20.
- Martens, R., Burton, D., Vealey, R.S., Bump, L.A. y Smith, D.E. (1990). Development and validation of the Competitive State Anxiety Inventory-2. En R. Martens, R.S., Vealey y D. Burton (eds): *Competitive Anxiety in Sport* (pp. 117-190). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Martens, R., Vealey, R.S. y Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Martín, R., y Lago, C. (2005). *Deportes de equipo: comprender la complejidad para elevar el rendimiento*. INDE, Barcelona- España
- Martínez-Moreno, A. (2017). Calidad en el deporte de élite. Análisis de fortalezas y debilidades psicológicas en jugadores de balonmano. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17 (1), 19-24.
- McAuley, E., Duncan, T., y Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60, 48-58.
- McAuley, E. (1992). Self-Referent Thought in Sport and Physical Activity. En. Th. S. Horn (Ed). *Advances in Sport Psychology*. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 101-118.
- McNair, D.M., Lorr, M. y Droppleman, L.F. (1971). *Manual for the Profi - le of Mood States*. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service.
- Medina, G. y García, F. E. (2002). Síndrome de Burnout y locus de control en deportistas cubanos de alto rendimiento. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2 (2), 29- 42.

- Mora, A., Cruz, J. y Sousa, C. (2013). Cómo mejorar el clima motivacional y los estilos de comunicación en el ámbito de la educación física y el deporte. *Infancia y Aprendizaje*, 36 (1), 91-103.
- Mora, J., Zarco, J. y Blanca, M. (2001). Atención-concentración como entrenamiento para la mejora del rendimiento deportivo en jugadores profesionales de fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 10 (1), 49-65.
- Mora, J., Díaz, J. Y Elósegui, E. (2007). Revisión bibliométrica de algunas estrategias cognitivas en los deportes individuales y de adversario. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2 (2), 13-30.
- Moreno, J. A., y Martínez, A. (2006). Importancia de la Teoría de la Autodeterminación en la práctica físico-deportiva: Fundamentos e implicaciones prácticas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6 (2), 39-54.
- Moreno, J., Martínez, C. y Alonso, N. (2006). Actitudes Hacia la práctica físico-deportiva según el sexo del practicante. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 2 (3), 20-43.
- Moreno, J.A., Cervelló, E. y González, D. (2007). Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología*, 25 (1), 35-51.
- Moreno, J. A., Marzo, J.C., Martínez-Galindo, C. y Conte, L. (2011). Validación de la Escala de “Satisfacción de las Necesidades Psicológicas Básicas” y del Cuestionario de la “Regulación Conductual en el Deporte” al contexto español. RICYDE. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 26 (7), 355-369. <https://doi.org/10.5232/ricyde2011.02602>
- Morilla, M. (2015). Entrenamiento de la atención y concentración. Una propuesta para el fútbol. Recuperado en psicodeportes.com <https://www.psicodeportes.com/entrenamiento-de-la-atencion-y-concentracion-una-propuesta-para-futbol/>
- Newton, M. L., y Duda, J. L. (1993). The Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2: Construct and predic Newton, M. L., y Duda, J. L. (1993). The Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2: Construct and predictive validity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15 (Supl.), S59.
- Newton, M., Duda, J. L., y Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sport Sciences*, 18, 275-290.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MASS: Harvard University Press.

- Nideffer, R. M. (1976). *The inner athlete: Mind plus muscle for winning*. San Diego: Enhanced Performance Assoc.
- Nideffer, R. M. (1980). Attentional Focus-Self-Assessment. En Suinn, R. *Psychology of Sports Methods and Applications*. Burgess Publishing Company Mineapolis. Minesota, 281-290.
- Nideffer, R. M. (1985). *Athletes Guides to Mental Training*. Champaign: Human Kinetics.
- Nideffer, R. M. (1989). Adiestramiento del control de la atención. III Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y del Deporte (Gobierno de Navarra) 17-50.
- Nideffer, R. M. (1991). *Entrenamiento para el control de la atención y la concentración*. En J. M. Williams (Ed.), *Psicología aplicada al deporte*. (pp.374-391). Madrid: Biblioteca Nueva. 37.
- Norman, D. (1985). *El aprendizaje y la memoria*. Madrid: Alianza Psicología.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*, New York, EEUU, McGraw-Hill.
- Nuviala, A., Ruíz, F. y García, E. (2003). Tiempo libre, Ocio y actividad física en los adolescentes. La influencia de los padres. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 6, 13-20.
- O'Donoghue, P. (2010). *Research methods for sports performance analysis*. London: Routledge.
- Olmedilla, A., Andreu, M. D., y Blas, A. (2005). Variables psicológicas, categorías deportivas y lesiones en futbolistas jóvenes: Un estudio correlacional. *Análise Psicológica*, 4(23), 449-459.
- Olmedilla, A., García, C. y Martínez, F. (2006). Factores psicológicos y vulnerabilidad a las lesiones deportivas: Un estudio en futbolistas. *Revista de Psicología del Deporte*, 15 (1), 37-52.
- Olmedilla, A., García-Mas, A., y Ortega, E. (2017). Características psicológicas para el rendimiento deportivo en jóvenes jugadores de fútbol, rugby y baloncesto [Psychological characteristics for sport performance in young players of football, rugby, and basketball]. *Acción Psicológica*, 14(1), 7-16. doi: 10.5944/ap.14.1.19249
- Oña, A. (1994). *Comportamiento motor. Bases psicológicas del movimiento humano*. Granada: Servicio de publicaciones de la universidad.
- Orlick, T. (2010). *Entrenamiento mental: cómo vencer en el deporte y en la vida gracias al entrenamiento mental*. Barcelona: Paidotribo.
- Ortín, F., De la Vega, R. y Gosálvez, J. (2013). Optimismo, ansiedad-estado y autoconfianza en jóvenes jugadores de balonmano. *Anales de Psicología*, 29 (3), 637-641.

- Pavón, A., Moreno, J., Gutiérrez, M. y Sicilia A. (2004). Motivos de práctica físico-deportiva según la edad y el género en una muestra de universitarios. *Ciencias Aplicadas a la Actividad Física y el Deporte*, 76, 13-21.
- Pazo, C., Sáenz-López, P., y Fradua, L. (2012). Influencia del contexto deportivo en la formación de los futbolistas de la selección española de fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 291-299.
- Pedrosa, I., García, E., Suárez, J. y Pérez, B. (2012). Adaptación española de una Escala de Apoyo Social percibido para deportistas. *Psicothema*, 24 (3), 470-476.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Brière, N. M., y Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Pérez, A. (1996). *Métodos Multivariantes en Bioestadística*. Editorial Universitaria Ramón Areces, Madrid.
- Pérez, C. (2002). Caracterización del entrenador de alto rendimiento deportivo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2 (1), 15-37.
- Pérez, E. y Estrada, O. (2015). Historia de la Psicología del Deporte. *Apuntes de Psicología*, 33 (1), 39-46.
- Pulido, J., Sánchez, D., González, I., Amado, D., Montero, C. y García, T. (2015). Adaptación y validación de un cuestionario para valorar la motivación en el contexto deportivo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15 (3), 17-26.
- Quigley, T. A., Slack, T., y Smith, G. J. (1987). Burnout in secondary school teacher coaches. *Alberta Journal of Educational Research*, 33(4), 260-274.
- Ramírez, A., Alonso, I., Falcó, F. y López, M. (2006). Programa de intervención psicológica con árbitros de fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 15 (2), 311-325.
- Real Academia Española. (2018). *Diccionario de la lengua española* [Dictionary of the Spanish Language] (Edición del tricentenario). Madrid, Spain: Author.
- Reche, C., Cepero, M. y Rojas, F. (2013). Consideraciones en el entrenamiento de habilidades psicológicas en esgrima. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13 (2), 83-88.
- Ries, F., Castañeda, C., Campos, M. y Del Castillo, O. (2012). Relaciones entre ansiedad-rasgo y ansiedad-estado en competiciones deportivas. *Cuadernos de Psicología del deporte*, 12(2), 9-16.
- Rivera, S. (2015). *Desarrollo de fortalezas para entrenadores de fútbol desde la psicología positiva* (Tesis Doctoral). Universidad de Vigo: Pontevedra.

- Roberts, G. C., y Balagué, G. (1991). *The development and validation of the Perception Of Success Questionnaire*. Presentado en el Congreso de la FEPSAC, Colonia, Alemania.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C., y Balagué, G. (1998). Achievement goals in sport: The development and validation of the Perception of Success Questionnaire. *Journal of Sports Sciences*, 16, 337-347.
- Rodríguez, M., López, E., Gómez, P. y Rodríguez, L. (2015). Programa de entrenamiento en control de la activación, rendimiento y autoeficacia en golfistas infantiles: un estudio de caso. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio Físico y del Deporte*, 10 (1), 77-84.
- Rodríguez, M., Salazar, W. y Arroyo, F. (2009). Juicio arbitral y desempeño cognoscitivo asociados con deshidratación y árbitros de fútbol. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio Físico y del Deporte*, 4 (1), 29-44.
- Roffé, M. (2016). La preparación psicológica de la Selección Nacional Absoluta de Colombia para el Mundial de Fútbol de Brasil 2014. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 1, e3, 1-7. <https://doi.org/10.5093/rpadef2016a2>
- Ruiz, R. (2005). Análisis de las diferencias de personalidad en el deporte del judo a nivel competitivo en función de la variable sexo y categoría de edad deportiva. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 5 (1-2), 29-48.
- Ruiz, F., García, M. y Hernández, I. (2001). El interés por la práctica de actividad físico-deportiva de tiempo libre del alumnado de la Universidad de Almería. Un estudio longitudinal. *En Apunts. Educación física y deportes*, 63, 86-92.
- Ruiz, L.M. y Graupera, J.L. (2005). Dimensión subjetiva de la toma de decisiones en el deporte. Desarrollo y validación del cuestionario CETD de estilo de decisión en el deporte. *European Journal of Human Movement*. 14, 95-107.
- Ruiz, L., Sánchez, M., Durán, J. y Jiménez, C. (2006). Los expertos en el deporte: su estudio y análisis desde una perspectiva psicológica. *Anales de la psicología*, 22, 1, 132-142.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry*, 11, 319-338.
- Ryckman, R. M., Robbins, M. A., Thornton, B., y Cantrell, P. (1982). Development and validation of a physical self-efficacy scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(5), 891-900. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.42.5.891>
- Rushall, B. S. (1977). Two observation schedules for sporting and physical education environments. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 2, 15-21.
- Sage, G. (1977). *Introduction to motor behavior: A neuropsychological approach (2nd Ed.)*. Reading, MA: Addison-Wesley.

- Sage, G. (1984). *Motor learning and control*, Dubuque, IA: Brown
- Salguero, A., González-Boto, R., Tuero, C. y Márquez, S. (2003). La habilidad física percibida en la natación de competición. *Revista Motricidad*, 10, 53-69.
- Sampaio, J., Ibañez, S., Lorenzo, A., y Gómez, M. (2006). Discriminatory game-related statistics between basketball starters and non-starters related to team quality and game outcome. *Perceptual and Motor Skills* 103, 486-494.
- Serrato, L.H. (2006). Características psicométricas de la versión corta de la prueba para evaluar rasgos psicológicos en deportistas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 9 (1), 21-38.
- Sewell, D. F. y Edmondson, A.M. (1996). Relationships between field position and pre-match Competitive State Anxiety in soccer and field hockey. *International Journal of Sport Psychology*, 27(2), 159-172.
- Sewell, D., Watkins, P., y Griffin, M. (2012). *Sport and exercise science: An introduction*. London: Hodder Education.
- Sierra, J., Ortega, V. y Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista mal-estar e subjetividade/Fortaleza*, 3(1), 10-59.
- Smith, R. E., Smoll, F. L. y Curtis, (1979). Coach effectiveness training: A cognitive behavioral approach to enhancing relationship skills in youth sport coaches. *Journal Sport Psychology*, 1, 59-75.
- Smith, R.E., Schutz, R., Smoll, F. y Ptacek, J. (1995). Development and validation of a multidimensional measure of sport-specific psychological skills: The athletic coping skills inventory-28. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 379-398. <https://doi.org/10.1123/jsep.17.4.379>
- Smith, R.E. y Smoll, F.L. (2005). Assessing psychosocial outcomes in coach training programs. In D. Hackfort, J.L. Duda, & R. Lidor (Eds.), *Handbook of research in applied sport psychology: International perspective* (pp. 293-316). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Sousa, C., Cruz, J., Torregrosa, M., Vilches, D. y Viladrich, C. (2006). Evaluación conductual y programa de asesoramiento personalizado a entrenadores (PAPE) de deportistas jóvenes. *Revista de Psicología del Deporte*, 15, 263-278.
- Spielberger, C.D. (1972). Anxiety as an emotional state. En C.D. Spielberger (Ed.), *Anxiety Behavior* (pp. 23-49). New York: Academic Press.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., y Lushene, R.E. (1970). *STAI: Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Tabachnick, B., y Fidell, L. (2007). *Using multivariate statistics*. 5th ed. Boston: Allyn and Bacon.



- Tomé, D. (2018). *Evaluación de habilidades psicológicas en deportistas y su relación con la ansiedad y el procesamiento atencional*. Tesis Doctoral. Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.
- Torregrosa, M., Cruz, J., Sousa, C., Viladrich, C., Villamarín, F., García-Mas, A. y Palou, P. (2007). La influencia de padres y madres en el compromiso deportivo de futbolistas jóvenes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39 (2), 227-237.
- Torres, M.L., Torregrosa, M. y Roca, J. (2007). Características del “flow”, en relación con el rendimiento del deportista de élite. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 7 (1), 25-44.
- Toulouse, E. y Piéron, H. (1986). *Manual Prueba Perceptiva y de Atención*. TEA Ediciones S.A., Madrid. España
- Unierzyski, P. (2003). Level of achievement motivation of young tennis players and their future progress. *Journal of Sports Science and Medicine*, 2(4), 184-186.
- Usán P., Salavera, C., Murillo, V. y Megías, J. (2016). Relación entre motivación, compromiso y autoconcepto en adolescentes: estudio con futbolistas. *Cuadernos de psicología del deporte*, 16 (1), 199-210.
- Vealey, R.S. (1986). Conceptualization of sport-confidence and competitive orientation. Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Sport Psychology*, 8, 221-246.
- Vealey, R.S. (2005). *Coaching for the inner edge*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Viciana, J. y Zabala, M. (2004). El papel educativo y la responsabilidad de los entrenadores deportivos. Una investigación sobre las instrucciones a escolares en fútbol de competición. *Revista de educación*, 335, 163-187.
- Villamarín, F., Aurín, C. y Sanz, A. (1998). Competencia percibida y motivación durante la iniciación en la práctica del tenis. *Revista de Psicología del Deporte*, 13, 41-56.
- Viñolas, A. (2017). *Necesidades psicológicas en los deportes de motor: Construcción de un cuestionario específico*. (Tesis Doctoral). Universidad de Vigo, Pontevedra.
- Wang, C. K. y Liu, W. C. (2007). Promoting enjoyment in girls’ physical education: The impact of goals, beliefs, and self-determination. *European Physical Education Review*, 13(2), 145-164.
- Weinberg, R. S. (2002). Goal setting in sport and exercise: Research to practice. In J. L. Van Raalte & B. W. Brewer (Eds.), *Exploring sport and exercise psychology* (pp. 25-48). Washington, DC, US: American Psychological Association.  
<http://dx.doi.org/10.1037/10465-003>



- Weinberg, R. S. y Gould, D. (2010). *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico* (4ª ed.). Madrid: Panamericana.
- Werner, E. E. (1995). Resilience in development. *Current Directions in Psychological Science*, 3, 81-85.
- Wilhem, F., y Grossman, P. (2010). Emotions beyond laboratory: theoretical fundaments, study design, and analytic strategies for advanced ambulatory assessment. *Biological Psychology*, 84, 552-569.
- Woolfolk, A.E. (1996). *Psicología educativa*. México: Prentice-Hall.
- Wulf, G. (2007). Attentional focus and motor learning: A review of 10 years of research. *E-Journal Bewegung und Training*, 1(2-3), 1-11. 55.
- Wulf, G. (2013). Attentional focus and motor learning: a review of 15 years. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6(1), 77-104. 56.
- Wulf, G. y Prinz, W. (2001). Directing attention to movement effects enhances learning: A review. *Psychonomic Bulletin & Review*, 8, 648-660.
- Wurtele, S. K. (1986). Self-Efficacy and athletic performance: A review. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4 (3), 290-301.
- Zachry, T., Wulf, G., Mercer, J., y Bezodis, N. (2005). Increased movement accuracy and reduced EMG activity as the result of adopting an external focus of attention. *Brain Research Bulletin*, 67, 304-309.
- Zarghami, M., Saemi, E., y Fathi, I. (2012). External focus of attention enhances discus throwing performance. *Kinesiology*, 44(1), 47-51.



## **10. ÍNDICE DE TABLAS**





## ÍNDICE TABLAS

	PÁG
<b>Tabla 1.</b> Disciplinas de las Ciencias del Deporte ICSSPE (Adaptado de Borms, 2008).....	32
<b>Tabla 2.</b> Focos atencionales. Nideffer (1991).....	40
<b>Tabla 3.</b> Cargas factoriales y varianzas de los errores de los ítems del CNPD-15.....	72
<b>Tabla 4.</b> Correlaciones entre los factores del CNPD-15.....	72
<b>Tabla 5.</b> Cargas factoriales y varianzas de los errores de los ítems del CNPD-15.....	73
<b>Tabla 6.</b> Índices de ajuste para varios modelos CNPD-15.....	73
<b>Tabla 7.</b> Definición de las necesidades psicológicas del deportista (variables dependientes).....	83
<b>Tabla 8.</b> Distribución de deportistas incluidos en función de las diferentes variables psicosociales.....	84
<b>Tabla 9.</b> Temporalización de las principales fases de la investigación.....	86
<b>Tabla 10.</b> Coeficiente de Correlación de Pearson de las necesidades psicológicas del deportista...	90
<b>Tabla 11.</b> Media, desviación típica y mediana de las necesidades psicológicas del deportista en función de los diferentes grupos de edad. Estadístico de Levene (L). F de Fisher (F) y Brown-Forsythe (B-F) .....	91
<b>Tabla 12.</b> Análisis discriminante de las necesidades psicológicas del deportista entre los diferentes grupos de edad.....	92
<b>Tabla 13.</b> Media, desviación típica y mediana de las necesidades psicológicas del deportista en función del género. Estadístico de Levene (L) y t de Student (t) y U Mann-Whitney (Z).....	92
<b>Tabla 14.</b> Análisis discriminante de las necesidades psicológicas del deportista entre los diferentes grupos de edad.....	93
<b>Tabla 15.</b> Media, desviación típica y mediana de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte. Estadístico de Levene (L), t de Student (t) y U Mann-Whitney (Z)..	94
<b>Tabla 16.</b> Análisis discriminante de las necesidades psicológicas del deportista entre los diferentes tipos de deporte.....	95
<b>Tabla 17.</b> Media, desviación típica y mediana de las necesidades psicológicas del deportista en función de la categoría deportiva. Estadístico de Levene (L), F de Fisher (F) y Brown-Forsythe (B-F). (E <sup>2</sup> ) .....	96
<b>Tabla 18.</b> Análisis discriminante de las necesidades psicológicas del deportista entre las diferentes categorías competitivas.....	97
<b>Tabla 19.</b> Media, desviación típica y mediana de las necesidades psicológicas del deportista en función de años de práctica. Estadístico de Levene (L), F de Fisher (F) y Brown-Forsythe (B-F)	97
<b>Tabla 20.</b> Análisis discriminante de las necesidades psicológicas del deportista entre los diferentes años de práctica.....	98
<b>Tabla 21.</b> Media, desviación típica y mediana de las necesidades psicológicas del deportista en función abandono deportivo. Estadístico de Levene (L), t de Student (t) y U Mann-Whitney (Z).	99
<b>Tabla 22.</b> Análisis discriminante de las necesidades psicológicas del deportista entre el abandono deportivo.....	100
<b>Tabla 23.</b> Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: género y edad.....	101
<b>Tabla 24.</b> Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: género y categoría competitiva.....	102
<b>Tabla 25.</b> Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: género y años de práctica.....	103
<b>Tabla 26.</b> Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: edad y categoría competitiva.....	104

<b>Tabla 27.</b> Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: tipo de deporte y edad.....	<b>105</b>
<b>Tabla 28.</b> Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: tipo de deporte y género.....	<b>106</b>
<b>Tabla 29.</b> Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: tipo de deporte y categoría competitiva.....	<b>107</b>
<b>Tabla 30.</b> Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: tipo de deporte y abandono.....	<b>108</b>
<b>Tabla 31.</b> Modelo lineal univariante para las necesidades psicológicas del deportista con dos factores: tipo de deporte y experiencia.....	<b>109</b>









## **11. ÍNDICE DE FIGURAS**





## ÍNDICE FIGURAS

	PÁG
<b>Figura 1.</b> Principales variables que se encuentran relacionadas con la concentración. De la Vega (2003) .....	41
<b>Figura 2.</b> Esquema del desarrollo de la autoconfianza en base al modelo de Bandura (1977) y de sus estudios posteriores.....	43
<b>Figura 3.</b> Nivel de Activación.....	45
<b>Figura 4.</b> Especificación del Modelo Reducido del CNPD.....	71
<b>Figura 5.</b> Medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del grupo de edad...	91
<b>Figura 6.</b> Medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del género .....	93
<b>Figura 7.</b> Medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte...	94
<b>Figura 8.</b> Medias de las necesidades psicológicas del deportista en función de la categoría competitiva.....	96
<b>Figura 9.</b> Medias de las necesidades psicológicas del deportista en función de los años de práctica.....	98
<b>Figura 10.</b> Medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del abandono deportivo.....	99
<b>Figura 11.</b> Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del género y la edad. ....	101
<b>Figura 12.</b> Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del género y categoría competitiva. ....	102
<b>Figura 13.</b> Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del género y años de práctica. ....	103
<b>Figura 14.</b> Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función de la edad y categoría competitiva. ....	104
<b>Figura 15.</b> Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte y edad. ....	105
<b>Figura 16.</b> Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte y género.....	106
<b>Figura 17.</b> Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte y categoría competitiva.....	107
<b>Figura 18.</b> Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte y abandono.....	108
<b>Figura 19.</b> Estimación y gráficos de las medias de las necesidades psicológicas del deportista en función del tipo de deporte y años de práctica.....	109



## **12. PUBLICACIONES**





A continuación, se exponen los artículos publicados que han surgido a partir del trabajo de elaboración de la Tesis doctoral, así como los trabajos presentados en congresos.

La reducción y validación del Cuestionario de Necesidades Psicológicas del Deportista (CNPd) de 30 ítems a 15 ítems

López-Roel, S. y Dosil, J. (2019). Validación de un cuestionario para medir las necesidades psicológicas de los deportistas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19 (2), 209-226.  
*Factor de impacto SJR de la revista: 0.38 (2018)*

### **Asistencias y comunicaciones en congresos**

López-Roel, S (2014). Nuevas perspectivas de la Psicología Deportiva en la Natación Sincronizada. Comunicación oral presentada en el XIV Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Psicología de la Actividad Física y del Deporte. Cáceres, España.

Fernández, H., López-Roel, S., González, L., Fernández, I. y Fernández, T. (2015). Mejora del rendimiento escolar y deportivo: proceso de intervención. Comunicación oral presentada en el IV Congreso Gallego-Portugués de Psicología del Deporte. Pontevedra, España

González, L., Fernández, I., Fernández, T., López-Roel, S. y Domínguez, R. (2015). La relación deportista-entrenador: estudio de caso único. Comunicación oral presentada en el IV Congreso Gallego-Portugués de Psicología del Deporte. Pontevedra, España

López-Roel, S. (2015). Programa de Adherencia a Gimnasios: como potenciar el rendimiento. Comunicación oral presentada en el IV Congreso Gallego-Portugués de Psicología del Deporte. Pontevedra, España

López-Roel, S. (2015). Psicología Deportiva y Coaching como modelo del alto rendimiento en Fútbol. Comunicación oral en el 1º Congreso Internacional Online COPCAF Psicología y Psicología del Coaching aplicada al fútbol. Online.

López-Roel, S. (2016). La mejora de las reuniones en equipos de fútbol. Comunicación oral en el 2º Congreso Internacional sobre fútbol y psicología. Santiago de Compostela, España.

López-Roel, S. (2016). La fortaleza Mental para el alto rendimiento en piragüismo. Comunicación Oral en VI Congreso Internacional de entrenadores de piragüismo de aguas tranquilas. Catoira, España.





## 13. ANEXOS





## ANEXO 1

### *CUESTIONARIO DE NECESIDADES PSICOLÓGICAS DEL DEPORTISTA* **CNPD** (Dosil, 2005)

Te presentamos un cuestionario que se ha elaborado con la finalidad de ayudar a detectar las necesidades psicológicas del deportista. Lee con atención las afirmaciones que vienen a continuación y contesta la opción de respuesta (marcándola con una X) que se corresponda con tu caso particular. Ten en cuenta que no hay respuestas correctas o incorrectas. Gracias por tu colaboración.

Fecha actual: \_\_\_\_/ \_\_\_\_/ \_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_/ \_\_\_\_/ \_\_\_\_

- Edad:  años

- Sexo: ☐1-Hombre ☐2-Mujer

- Nivel de estudios: ☐1-Primaria ☐2-ESO ☐3-Bachiller ☐4-FP ☐5-Universitarios

- Ocupación principal: ☐1-Estudios ☐2-Trabajo ☐3-Deporte ☐4-Otros

- Modalidad deportiva \_\_\_\_\_ Prueba/nivel/categoría: \_\_\_\_\_

- Ámbito competitivo: ☐1-Local ☐2-Autonómico ☐3-Nacional ☐4-Internacional

- Número de sesiones de entrenamiento diarias: ☐1 ☐2 ☐3

- Número de sesiones semanales: \_\_\_\_

- Edad a la que empezó a practicar su deporte:

☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9 ☐10 ☐11 ☐12 ☐13 ☐14 ☐15 ☐16 ☐17 ☐18 Otra:

- Total de años de práctica: \_\_\_\_

- ¿Ha dejado de practicar este deporte en algún momento? ☐1-Sí ☐2-No (continúe si ha contestado SI)

- ¿Cuánto tiempo? \_\_\_\_

- ¿Por qué?: ☐1-Lesión ☐2-Estudios ☐3-Trabajo ☐4-Entrenador ☐5-Compañeros

☐6- Padres ☐7-Otras: \_\_\_\_\_

A continuación, encontrarás una serie de frases que describen diferentes sensaciones de los deportistas. Señala con una X la casilla que mejor exprese el grado de acuerdo en el que estés, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 6 totalmente de acuerdo.

	<i>Totalmente en desacuerdo</i>					<i>Totalmente de acuerdo</i>
1. Me considero una persona que afronta con tranquilidad las competiciones	1	2	3	4	5	6
2. Me resulta fácil centrarme en lo que tengo que hacer	1	2	3	4	5	6
3. Soy capaz de controlar mis nervios en la competición	1	2	3	4	5	6
4. Antes de la competición me siento capaz de afrontar cualquier situación	1	2	3	4	5	6
5. Me concentro con facilidad en los momentos previos a la competición	1	2	3	4	5	6
6. En los instantes previos a la competición confío en mis posibilidades	1	2	3	4	5	6
7. La noche posterior a la competición duermo con normalidad	1	2	3	4	5	6
8. Soy capaz de mantener la concentración durante la competición	1	2	3	4	5	6
9. Me siento capaz de afrontar cualquier tipo de competición	1	2	3	4	5	6
10. Mantengo la concentración durante los momentos importantes de la competición	1	2	3	4	5	6
11. Una mala competición disminuye mi confianza	1	2	3	4	5	6
12. Después de una serie de malas competiciones sigo confiando en mis posibilidades	1	2	3	4	5	6
13. Estoy defraudado con el deporte que practico	1	2	3	4	5	6
14. Noto como se me acelera el pulso cuando se acerca la competición	1	2	3	4	5	6
15. A veces pienso en dejar de entrenar	1	2	3	4	5	6
16. En el calentamiento de una competición cualquier cosa me distrae	1	2	3	4	5	6
17. Independientemente de lo que ocurra en la competición tengo confianza en mi mismo	1	2	3	4	5	6
18. Me siento cansado mentalmente en los entrenamientos	1	2	3	4	5	6
19. Tengo miedo a competir mal	1	2	3	4	5	6
20. Tengo molestias como vómitos, diarrea, nauseas... antes de la competición	1	2	3	4	5	6
21. No duermo bien la noche anterior a una competición	1	2	3	4	5	6
22. Hay entrenamientos que no me motivan suficientemente	1	2	3	4	5	6
23. Soy capaz de estar tranquilo durante los momentos previos a la competición	1	2	3	4	5	6
24. No me motiva competir	1	2	3	4	5	6
25. Después de una mala competición le doy muchas vueltas a la cabeza	1	2	3	4	5	6
26. Confío en mis posibilidades independientemente de lo que esté ocurriendo en la competición	1	2	3	4	5	6
27. Considero que tengo buena capacidad de concentración para competir	1	2	3	4	5	6
28. No merece la pena sacrificarme tanto para estar a este nivel	1	2	3	4	5	6
29. Puedo llegar a donde me proponga en mi deporte	1	2	3	4	5	6
30. Me considero un deportista mentalmente "fuerte"	1	2	3	4	5	6

**CRPD**

Ahora tienes opciones de respuesta de 1 al 5, habiendo una sexta opción: “No entiendo” que puedes marcar con una X.

	<i>Totalmente en desacuerdo</i>					<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>No entiendo</i>
31. Algunas veces no me encuentro motivado(a) por entrenar	1	2	3	4	5		<input type="checkbox"/>
32. Establezco metas (u objetivos) que debo alcanzar y normalmente las consigo	1	2	3	4	5		<input type="checkbox"/>
33. En este momento, lo más importante en mi vida es hacerlo bien en mi deporte	1	2	3	4	5		<input type="checkbox"/>
34. Mi deporte es toda mi vida	1	2	3	4	5		<input type="checkbox"/>
35. Suelo encontrarme motivado(a) por superarme día a día	1	2	3	4	5		<input type="checkbox"/>
36. No merece la pena dedicarle tanto tiempo y esfuerzo como yo dedico al deporte	1	2	3	4	5		<input type="checkbox"/>
37. Durante los entrenamientos suelo estar muy concentrado(a) en lo que tengo que hacer	1	2	3	4	5		<input type="checkbox"/>
38. Estoy dispuesto(a) a cualquier esfuerzo por ser cada vez mejor	1	2	3	4	5		<input type="checkbox"/>

**ACSI-28**

¡Ahora marca con una X el número que más se acerque a tu opinión!

	<i>Casi nunca</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>A menudo</i>	<i>Casi siempre</i>
1. Cuando practico mi deporte, me concentro y bloqueo todo lo que pueda distraerme.	1	2	3	4
2. Me resulta fácil evitar los pensamientos que puedan distraerme de lo que estoy viendo o escuchando.	1	2	3	4
3. Las situaciones inesperadas que puedan aparecer en mi deporte, las manejo bastante bien.	1	2	3	4
4. Para mí es fácil dirigir la atención y focalizarla en una sola cosa o persona.	1	2	3	4

## CSAI-2R

A continuación, encontrarás una serie de frases empleadas por los deportistas para describir sus sensaciones antes de competir. Lee cada una de ellas y después marca con una X el número que mejor exprese cómo te sientes en ese momento. ¡Intenta recordar las sensaciones!

	nada	algo	bastante	mucho
1. Estoy muy inquieto	1	2	3	4
2. Me preocupa no rendir en esta competición tan bien como podría hacerlo	1	2	3	4
3. Estoy seguro de mí mismo	1	2	3	4
4. Noto mi cuerpo tenso	1	2	3	4
5. Me preocupa perder	1	2	3	4
6. Siento tensión en mi estómago	1	2	3	4
7. Estoy seguro de que puedo hacer frente al desafío	1	2	3	4
8. Me preocupa bloquearme ante la presión	1	2	3	4
9. Mi corazón se acelera	1	2	3	4
10. Tengo confianza en hacerlo bien	1	2	3	4
11. Me preocupa un bajo rendimiento	1	2	3	4
12. Tengo un nudo en el estómago	1	2	3	4
13. Tengo confianza porque me veo alcanzando mi objetivo	1	2	3	4
14. Me preocupa que los demás se sientan decepcionados con mi rendimiento	1	2	3	4
15. Confío en responder bien ante la presión	1	2	3	4
16. Noto mi cuerpo rígido	1	2	3	4

## ANEXO 2

### *CUESTIONARIO DE NECESIDADES PSICOLÓGICAS DEL DEPORTISTA* **CNPD-15**

Santiago López Roel  
Adaptación de Dosil, 2005

Te presentamos un cuestionario que se ha elaborado con la finalidad de ayudar a detectar las necesidades psicológicas del deportista. Lee con atención las afirmaciones que vienen a continuación y contesta la opción de respuesta (marcándola con una X) que se corresponda con tu caso particular. Ten en cuenta que no hay respuestas correctas o incorrectas. Gracias por tu colaboración.

Fecha actual: \_\_\_\_/ \_\_\_\_/ \_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_/ \_\_\_\_/ \_\_\_\_

- Edad:  años

- Sexo: ☐1-Hombre ☐2-Mujer

- Nivel de estudios: ☐1-Primaria ☐2-ESO ☐3-Bachiller ☐4-FP ☐5-Universitarios

- Ocupación principal: ☐1-Estudios ☐2-Trabajo ☐3-Deporte ☐4-Otros

- Modalidad deportiva \_\_\_\_\_ Prueba/nivel/categoría: \_\_\_\_\_

- Ámbito competitivo: ☐1-Local ☐2-Autonómico ☐3-Nacional ☐4-Internacional

- Número de sesiones de entrenamiento diarias: ☐1 ☐2 ☐3

- Número de sesiones semanales: \_\_\_\_

- Edad a la que empezó a practicar su deporte:

☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9 ☐10 ☐11 ☐12 ☐13 ☐14 ☐15 ☐16 ☐17 ☐18 Otra:

- Total de años de práctica: \_\_\_\_

- ¿Ha dejado de practicar este deporte en algún momento? ☐1-Sí ☐2-No (continúe si ha contestado SI)

- ¿Cuánto tiempo? \_\_\_\_

- ¿Por qué?: ☐1-Lesión ☐2-Estudios ☐3-Trabajo ☐4-Entrenador

☐5-Compañeros ☐6- Padres ☐7-Otras: \_\_\_\_\_

A continuación, encontrarás una serie de frases que describen diferentes sensaciones de los deportistas. Señala con una X la casilla que mejor exprese el grado de acuerdo en el que estés, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 6 totalmente de acuerdo.

	<i>Totalmente en desacuerdo</i>			<i>Totalmente de acuerdo</i>		
1. Me considero una persona que afronta con tranquilidad las competiciones	1	2	3	4	5	6
2. Soy capaz de controlar mis nervios en la competición	1	2	3	4	5	6
3. Antes de la competición me siento capaz de afrontar cualquier situación	1	2	3	4	5	6
4. Me concentro con facilidad en los momentos previos a la competición	1	2	3	4	5	6
5. En los instantes previos a la competición confío en mis posibilidades	1	2	3	4	5	6
6. Soy capaz de mantener la concentración durante la competición	1	2	3	4	5	6
7. Me siento capaz de afrontar cualquier tipo de competición	1	2	3	4	5	6
8. Mantengo la concentración durante los momentos importantes de la competición	1	2	3	4	5	6
9. A veces pienso en dejar de entrenar	1	2	3	4	5	6
10. Independientemente de lo que ocurra en la competición tengo confianza en mi mismo	1	2	3	4	5	6
11. Me siento cansado mentalmente en los entrenamientos	1	2	3	4	5	6
12. Hay entrenamientos que no me motivan suficientemente	1	2	3	4	5	6
13. Soy capaz de estar tranquilo durante los momentos previos a la competición	1	2	3	4	5	6
14. Considero que tengo buena capacidad de concentración para competir	1	2	3	4	5	6
15. No merece la pena sacrificarme tanto para estar a este nivel	1	2	3	4	5	6

